

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE

### C.I.S.P.R.

#### Publication 9

Troisième édition — Third edition  
1976

---

### Limites de perturbations radioélectriques et de courants de fuite selon le C.I.S.P.R. et les règles nationales

Section un: Limites de perturbations radioélectriques selon le C.I.S.P.R.  
et recueil des limites nationales

Section deux: Valeurs maximales admissibles des courants de fuite et valeurs limites  
de capacité et d'énergie des condensateurs d'antiparasitage

---

### Limits of radio interference and leakage currents according to C.I.S.P.R. and national regulations

Section One: C.I.S.P.R. limits of radio interference and report  
of national limits

Section Two: Maximum permissible values of leakage currents and limiting values of capacitance  
and energy for radio interference suppression capacitors

---



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe  
Genève, Suisse

## Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI et du C.I.S.P.R. est constamment revu par la CEI et par le C.I.S.P.R., afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Rapport d'activité de la CEI**  
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement

## Terminologie utilisée dans la présente publication

Seuls sont définis ici les termes spéciaux se rapportant à la présente publication.

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Pour les termes concernant les perturbations radioélectriques, voir le chapitre 902.

## Symboles graphiques et littéraux

Seuls les symboles graphiques et littéraux spéciaux sont inclus dans la présente publication.

Le recueil complet des symboles graphiques approuvés par la CEI fait l'objet de la Publication 117 de la CEI.

Les symboles littéraux et autres signes approuvés par la CEI font l'objet de la Publication 27 de la CEI.

## Autres publications du C.I.S.P.R.

L'attention du lecteur est attirée sur la page 3 de la couverture, qui énumère les autres publications du C.I.S.P.R.

## Revision of this publication

The technical content of IEC and C.I.S.P.R. publications is kept under constant review by the IEC and the C.I.S.P.R., thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **Report on IEC Activities**  
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**  
Published yearly

## Terminology used in this publication

Only special terms required for the purpose of this publication are defined herein.

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

For terms on radio interference, see Chapter 902.

## Graphical and letter symbols

Only special graphical and letter symbols are included in this publication.

The complete series of graphical symbols approved by the IEC is given in IEC Publication 117.

Letter symbols and other signs approved by the IEC are contained in IEC Publication 27.

## Other C.I.S.P.R. publications

The attention of readers is drawn to the inside of the back cover, which lists other C.I.S.P.R. publications.

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

## COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

# INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

## INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE

### C.I.S.P.R.

#### Publication 9

Troisième édition — Third edition

1976

---

## Limites de perturbations radioélectriques et de courants de fuite selon le C.I.S.P.R. et les règles nationales

Section un: Limites de perturbations radioélectriques selon le C.I.S.P.R.  
et recueil des limites nationales

Section deux: Valeurs maximales admissibles des courants de fuite et valeurs limites  
de capacité et d'énergie des condensateurs d'antiparasitage

---

## Limits of radio interference and leakage currents according to C.I.S.P.R. and national regulations

Section One: C.I.S.P.R. limits of radio interference and report  
of national limits

Section Two: Maximum permissible values of leakage currents and limiting values of capacitance  
and energy for radio interference suppression capacitors

---



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous  
quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou méca-  
nique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any  
form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying  
and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe  
Genève, Suisse

## SOMMAIRE

|                   | Pages |
|-------------------|-------|
| PRÉFACE . . . . . | 4     |

### SECTION UN: LIMITES DE PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES SELON LE C.I.S.P.R. ET RECUEIL DES LIMITES NATIONALES

|              |                                                                                                                                                                |        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| TABEAU I,    | Systèmes d'allumage . . . . .                                                                                                                                  | I.1    |
| TABEAU II,   | Equipements industriels, scientifiques et médicaux à fréquences radioélectriques (ISM) . . . . .                                                               | II.1   |
| TABEAU III,  | Appareils électriques, moteurs . . . . .                                                                                                                       | III.1  |
| TABEAU IV,   | Récepteurs (radiodiffusion et télévision) . . . . .                                                                                                            | IV.1   |
| TABEAU V,    | Commande de régulation comportant des dispositifs à semi-conducteurs . . . . .                                                                                 | V.1    |
| TABEAU VI,   | Manœuvres de commutation des appareils électriques pour usages domestiques et analogues . . . . .                                                              | VI.1   |
| TABEAU VII,  | Luminaires à fluorescence à allumage par starter . . . . .                                                                                                     | VII.1  |
| TABEAU VIII, | Systèmes d'énergie à haute tension . . . . .                                                                                                                   | VIII.1 |
| TABEAU IX,   | Equipements de télécommunications par fils . . . . .                                                                                                           | IX.1   |
| TABEAU X,    | Transports électrifiés . . . . .                                                                                                                               | X.1    |
| ANNEXE A,    | Annexe aux tables de valeurs limites en vigueur au Japon — caractéristiques fondamentales de l'appareil de mesure des perturbations radioélectriques . . . . . | A.1    |
| ANNEXE B,    | Méthode adoptée aux Etats-Unis d'Amérique pour la mesure du champ rayonné par un appareil de chauffage industriel . . . . .                                    | B.1    |
| ANNEXE C,    | Méthode adoptée aux Etats-Unis d'Amérique pour la mesure du champ rayonné par les appareils de diathermie médicale et par divers appareils ISM . . . . .       | C.1    |

### SECTION DEUX: VALEURS MAXIMALES ADMISSIBLES DES COURANTS DE FUITE ET VALEURS LIMITES DE CAPACITÉ ET D'ÉNERGIE DES CONDENSATEURS D'ANTIPARASITAGE

|              |                                                                                                                                                                                                                                          |         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| TABEAU XII,  | Appareils classes 0, 0I, II et III (appareils non reliés à la terre). Valeurs maximales admissibles des courants de fuite mA (valeur efficace) . . . . .                                                                                 | XII.1   |
| TABEAU XIII, | Appareils classes 0, 0I, II et III (appareils non reliés à la terre). Valeurs maximales admissibles de la capacité ou de l'énergie des condensateurs d'antiparasitage (µF ou mJ) . . . . .                                               | XIII.1  |
| TABEAU XIV,  | Appareils classe I (appareils reliés à la terre). Valeurs maximales admissibles des courants de fuite mA (valeur efficace) . . . . .                                                                                                     | XIV.1   |
| TABEAU XV,   | Appareils classes 0, 0I, II et III (appareils non reliés à la terre). Valeurs maximales de la capacité des condensateurs connectés entre les parties actives et les autres parties métalliques des appareils à courant continu . . . . . | XV.1    |
| TABEAU XVI,  | Appareils classe I (appareils reliés à la terre). Valeurs maximales de l'énergie des condensateurs connectés entre les parties actives et les autres parties métalliques des appareils à courant continu . . . . .                       | XVI.1   |
| TABEAU XVII, | Appareils médicaux (à l'étude) . . . . .                                                                                                                                                                                                 | XVII.1  |
| TABEAUX,     | Limites C.I.S.P.R. (pages dépliantes) . . . . .                                                                                                                                                                                          | XVIII.1 |

# CONTENTS

|                   | Page |
|-------------------|------|
| PREFACE . . . . . | 5    |

## SECTION ONE: C.I.S.P.R. LIMITS OF RADIO INTERFERENCE AND REPORT OF NATIONAL LIMITS

|             |                                                                                                                                                                                   |        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| TABLE I,    | Ignition systems . . . . .                                                                                                                                                        | I.1    |
| TABLE II,   | Industrial, scientific and medical r.f. equipment (ISM) . . . . .                                                                                                                 | II.1   |
| TABLE III,  | Electrical appliances, motors . . . . .                                                                                                                                           | III.1  |
| TABLE IV,   | Broadcast receivers (sound and television) . . . . .                                                                                                                              | IV.1   |
| TABLE V,    | Regulating controls incorporating semiconductor devices . . . . .                                                                                                                 | V.1    |
| TABLE VI,   | Switching operations of electrical appliances for household and similar purposes . . . . .                                                                                        | VI.1   |
| TABLE VII,  | Switch-start fluorescent luminaires . . . . .                                                                                                                                     | VII.1  |
| TABLE VIII, | High-voltage power systems . . . . .                                                                                                                                              | VIII.1 |
| TABLE IX,   | Wire telecommunication equipment . . . . .                                                                                                                                        | IX.1   |
| TABLE X,    | Electrified transport . . . . .                                                                                                                                                   | X.1    |
| APPENDIX A, | Appendix to tables of limits in use in Japan — fundamental characteristics of radio interference measuring apparatus . . . . .                                                    | A.1    |
| APPENDIX B, | Method adopted in the United States of America for the measurement of field strength of radiation from industrial heating equipment . . . . .                                     | B.1    |
| APPENDIX C, | Method adopted in the United States of America for the measurement of field strength of radiation from medical diathermy equipment and from miscellaneous ISM equipment . . . . . | C.1    |

## SECTION TWO: MAXIMUM PERMISSIBLE VALUES OF LEAKAGE CURRENTS AND LIMITING VALUES OF CAPACITANCE AND ENERGY FOR RADIO INTERFERENCE SUPPRESSION CAPACITORS

|             |                                                                                                                                                                                                      |         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| TABLE XII,  | Class 0, 0I, II and III appliances (non-earthed appliances). Maximum permissible values of leakage currents mA (r.m.s.) . . . . .                                                                    | XII.1   |
| TABLE XIII, | Class 0, 0I, II and III appliances (non-earthed appliances). Maximum permissible capacitance values or maximum capacitive energy for interference suppression capacitors ( $\mu$ F and mJ) . . . . . | XIII.1  |
| TABLE XIV,  | Class I appliances (earthed appliances). Maximum permissible values of leakage currents mA (r.m.s.) . . . . .                                                                                        | XIV.1   |
| TABLE XV,   | Class 0, 0I, II and III appliances (non-earthed appliances). Maximum values for capacitance of capacitors between live parts and other metal parts of d.c. appliances . . . . .                      | XV.1    |
| TABLE XVI,  | Class I appliances (earthed appliances). Maximum values for the energy of capacitors between live parts and other metal parts of d.c. appliances . . . . .                                           | XVI.1   |
| TABLE XVII, | Medical apparatus (under consideration) . . . . .                                                                                                                                                    | XVII.1  |
| TABLES,     | C.I.S.P.R. limits (fold-out pages) . . . . .                                                                                                                                                         | XVIII.1 |

## PRÉFACE

La première section de la présente publication reproduit, sous forme de tableaux, les valeurs limites applicables aux perturbations, dont le C.I.S.P.R. recommande l'adoption par chaque pays. Les textes complets des recommandations C.I.S.P.R. correspondantes figurent dans les Publications 7, 7A et 7B du C.I.S.P.R. Les textes des recommandations concernant les limites figurant dans les tableaux I à VII sont regroupés par catégories de sources perturbatrices dans les Publications 11 à 15 du C.I.S.P.R. Ces publications décrivent aussi les méthodes de mesure.

Cette publication donne également la liste des valeurs limites des perturbations applicables dans chaque pays. Quand celles-ci sont les mêmes que celles du C.I.S.P.R., mention en est faite, et quand elles diffèrent, les valeurs en usage sont indiquées. Le statut, légal ou volontaire, de ces valeurs limites nationales est également précisé.

Les renseignements figurant dans les tableaux de la présente publication ont été confirmés par les pays qu'ils concernent en septembre 1975.

Les tableaux concernent les sources suivantes de perturbations:

- Tableau I: Systèmes d'allumage
- Tableau II: Equipements industriels, scientifiques et médicaux à fréquences radioélectriques (équipements ISM)
- Tableau III: Appareils électriques, moteurs
- Tableau IV: Récepteurs (radiodiffusion et télévision)
- Tableau V: Commandes de régulation comportant des dispositifs à semi-conducteurs
- Tableau VI: Manœuvres de commutation des appareils électriques à usages domestiques et analogues
- Tableau VII: Luminaires à fluorescence à allumage par starter
- Tableau VIII: Systèmes d'énergie à haute tension
- Tableau IX: Equipements de télécommunications par fils
- Tableau X: Transports électrifiés

Notes 1. — L'absence d'indication dans une colonne correspondant à une valeur limite signifie qu'aucune mesure n'est faite.

2. — Conformément à la décision prise au cours de la réunion plénière à West Long Branch, les valeurs limites C.I.S.P.R. sont indiquées en dB rapportées en  $\mu\text{V}$ ,  $\mu\text{V/m}$  ou  $\mu\text{W}$ . Les valeurs limites nationales sont également indiquées en dB de manière à faciliter la comparaison avec les valeurs limites C.I.S.P.R. L'indice  $(\text{c})$ , placé en tête d'une colonne de valeurs limites, indique que les limites inscrites pour un pays donné ont été converties en dB.

3. — Les Comités nationaux sont priés de faire parvenir au Secrétariat Général du C.I.S.P.R., dès leur parution, toute modification à ces tableaux.

4. — Chaque tableau est subdivisé en un tableau A correspondant aux limites actuelles recommandées par le C.I.S.P.R., et un tableau B correspondant aux limites anciennement recommandées par le C.I.S.P.R., et un tableau C correspondant aux limites nationales. Pour faciliter la consultation, les limites C.I.S.P.R. sont données également sous forme de pages dépliantes à la fin de cette publication.

La section deux de cette publication donne sous forme de tableaux pour les différents pays \* les valeurs maximales admissibles des courants de fuite et les valeurs limites de capacité et d'énergie des condensateurs d'antiparasitage.

Ces tableaux sont les suivants:

- Tableau XII: Appareils classes 0, 0I, II et III (appareils non reliés à la terre) — Valeurs maximales admissibles des courants de fuite.

\* Pour faciliter la lecture des tableaux, les pays sont classés dans les deux langues suivant l'ordre alphabétique de la langue anglaise.

## PREFACE

Section One of this publication reproduces in tabular form the limits of interference recommended by the C.I.S.P.R. for national adoption. The full texts of the relevant C.I.S.P.R. Recommendations are given in C.I.S.P.R. Publications 7, 7A and 7B. The texts of the recommendations concerning the limits which are given in Tables I to VII are grouped according to the category of the source of interference in C.I.S.P.R. Publications 11 to 15. These publications also describe the methods of measurement.

National limits of interference are also listed in the present publication; where these are the same as the C.I.S.P.R. limits, a statement to that effect is made, and where they differ, the actual values are given. The status, i.e. legal or voluntary, of the national limits is also shown.

Information given in the tables in this publication was confirmed by the countries concerned in September 1975.

The tables cover the following sources of interference:

- Table I: Ignition systems
- Table II: Industrial, scientific and medical r.f. equipment (ISM equipment)
- Table III: Electrical appliances, motors
- Table IV: Broadcast receivers (sound and television)
- Table V: Regulating controls incorporating semiconductor devices
- Table VI: Switching operations of electrical appliances for household and similar purposes
- Table VII: Switch-start fluorescent luminaires
- Table VIII: High-voltage power systems
- Table IX: Wire telecommunication equipment
- Table X: Electrified transport

Notes 1. — The absence of an entry from the limit columns indicates that no measurement is made.

2. — According to the decision taken at the Plenary Meeting in West Long Branch, C.I.S.P.R. limits are shown in dB relative to  $\mu\text{V}$ ,  $\mu\text{V/m}$  or  $\text{pW}$ . National limits are also shown in dB in order to make comparison with C.I.S.P.R. limits easy. The letter *c* over a limit column indicates that reported limits for a country have been converted to dB.

3. — National Committees are asked to forward details of any changes in these tables to the C.I.S.P.R. General Secretariat as soon as they occur.

4. — Each table is subdivided into a Table A giving the limits at present recommended by the C.I.S.P.R., a Table B giving the limits previously recommended by the C.I.S.P.R. and a Table C giving the national limits.

For ease of reference, the C.I.S.P.R. limits are also given on fold-out pages at the end of this publication.

Section Two of this publication gives in tabular form for the different countries \* the maximum permissible values for leakage currents and the limiting values of capacitance and energy for radio-interference suppression capacitors.

These tables are as follows:

- Table XII: Class 0, 0I, II and III appliances (non-earthed appliances) — Maximum permissible values of leakage currents.

\* For ease of reference to the tables, the countries are listed in both languages according to the English alphabetical order.

- Tableau XIII: Appareils classes 0, 0I, II et III (appareils non reliés à la terre) — Valeurs maximales admissibles de la capacité ou de l'énergie des condensateurs d'antiparasitage.
- Tableau XIV: Appareils classe I (appareils reliés à la terre) — Valeurs maximales admissibles des courants de fuite.
- Tableau XV: Appareils classes 0, 0I, II et III (appareils non reliés à la terre) — Valeurs maximales de la capacité des condensateurs connectés entre les parties actives et les autres parties métalliques des appareils à courant continu.
- Tableau XVI: Appareils classe I (appareils reliés à la terre) — Valeurs maximales de l'énergie des condensateurs connectés entre les parties actives et les autres parties métalliques des appareils à courant continu.
- Tableau XVII: Appareils médicaux — Valeurs admissibles des courants de fuite permanents et des courants auxiliaires au patient.

STANDARDS ISO.COM: Click to view the full PDF of ISO PR 9:1976

Withdrawing

Table XIII: Class 0, 0I, II and III appliances (non-earthed appliances) — Maximum permissible capacitance values or maximum capacitive energy for interference suppression capacitors.

Table XIV: Class I appliances (earthed appliances) — Maximum permissible values of leakage currents.

Table XV: Class 0, 0I, II and III (non-earthed appliances) — Maximum values for capacitance of capacitors between live parts and other metal parts of d.c. appliances.

Table XVI: Class I appliances (earthed appliances) — Maximum values for the energy of capacitors between live parts and other metal parts of d.c. appliances.

Table XVII: Medical apparatus — Allowable values of continuous leakage and patient auxiliary currents.

STANDARDSISO.COM :: Click to view the full PDF of ISPR 9:1976

Withdrawn

# SECTION UN: LIMITES DE PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES SELON LE C.I.S.P.R. ET RECUEIL DES LIMITES NATIONALES

TABLEAU I

Systèmes d'allumage

TABLEAU I A

Valeurs limites C.I.S.P.R. courantes pour les systèmes d'allumage des véhicules à moteur

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                           | Documents                   |                     |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|
| Champ                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                           | Appareil de mesure          | Technique de mesure | Valeurs limites   |
| Limite<br>dB (µV/m)                                                                                                                                                                                                                                                                              | Distance<br>m | Gamme de fréquence<br>MHz |                             |                     |                   |
| 34 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10            | 40 - 75                   | Pub. 2, 4 et 5<br>Rec. 18/3 | Rec. 18/3           | Rec. 18/3 et 46/1 |
| 34 - 42 <sup>1), 2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10            | 75 - 250                  |                             |                     |                   |
| 42 - 45 <sup>1), 2), 3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10            | 250 - 400                 |                             |                     |                   |
| 45 <sup>1), 3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10            | 400 - 1 000               |                             |                     |                   |
| Publication 12 du C.I.S.P.R.                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                           |                             |                     |                   |
| Remarques: <sup>1)</sup> Pour les mesures de quasi-crête. Pour les mesures de crête, les valeurs limites sont augmentées de 20 dB.<br><sup>2)</sup> Les valeurs limites croissent linéairement en µV/m avec la fréquence dans la gamme 75 - 400 MHz.<br><sup>3)</sup> Comme guide de conception. |               |                           |                             |                     |                   |

TABLEAU I B

Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures

- a) Rec. 18/2 Pub. 2, 4 et 5 Comme dans le tableau I A ci-dessus, mais sans Rec. 18/3, Annexe IV (ne concerne pas les valeurs limites elles-mêmes)
- b) Rec. 18/1 Pub. 2 et 5 Comme a) ci-dessus, mais seulement pour 40 - 250 MHz

TABLEAU I C

Valeurs limites nationales

| Champ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                           | Documents             |                        | Règles et<br>normes<br>nationales | Statut des<br>valeurs<br>limites |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Valeurs limites<br>dB ( $\mu$ V/m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Distance<br>m | Gamme de fréquence<br>MHz | Appareil<br>de mesure | Technique<br>de mesure |                                   |                                  |
| <i>Australie</i><br>Aucune valeur limite en usage ou en préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                           |                       |                        |                                   |                                  |
| <i>Belgique — Systèmes d'allumage, à l'exclusion de ceux des aéronefs</i><br><br>Comme en I Bb) avec la gamme inférieure commençant à 30 MHz et la gamme supérieure étendue linéairement jusqu'à 300 MHz. Les mesures doivent être faites au minimum à huit fréquences réparties sur les bandes 41 - 68, 87,5 - 100 et 174 - 216 MHz<br><br>Limites de tolérances — 25% (2 dB)<br>Révision attendue au sein de la CEE (voir ci-dessous) |               |                           |                       |                        | Arrêté royal<br>juin 1960         | Légal                            |
| <i>Brésil</i><br>Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                           |                       |                        |                                   |                                  |

# SECTION ONE: C.I.S.P.R. LIMITS OF RADIO INTERFERENCE AND REPORT OF NATIONAL LIMITS

TABLE I

## Ignition systems

TABLE I A

### Current C.I.S.P.R. limits for ignition systems of motor vehicles

| Limits                                                                                                                                                                                                                                             |               |                        | Documents                     |                       |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Field strength                                                                                                                                                                                                                                     |               |                        | Measuring set                 | Measurement technique | Limits             |
| Limit<br>dB (μV/m)                                                                                                                                                                                                                                 | Distance<br>m | Frequency range<br>MHz |                               |                       |                    |
| 34 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                   | 10            | 40 - 75                | Publ. 2, 4 and 5<br>Rec. 18/3 | Rec. 18/3             | Rec. 18/3 and 46/1 |
| 34 - 42 <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                              | 10            | 75 - 250               |                               |                       |                    |
| 42 - 45 <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                                              | 10            | 250 - 400              |                               |                       |                    |
| 45 <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                                                                   | 10            | 400 - 1 000            |                               |                       |                    |
| C.I.S.P.R. Publication 12                                                                                                                                                                                                                          |               |                        |                               |                       |                    |
| <i>Remarks:</i> <sup>1)</sup> For quasi-peak measurements. For peak measurements, the limits are 20 dB higher.<br><sup>2)</sup> Increasing linearly in μV/m with frequency over the range 75 - 400 MHz.<br><sup>3)</sup> As a guidance for design. |               |                        |                               |                       |                    |

TABLE I B

### Previous C.I.S.P.R. limits

- a) Rec. 18/2 Publ. 2, 4 and 5 As in Table I A above, but without Rec. 18/3, Appendix IV (not concerning the limits themselves)
- b) Rec. 18/1 Publ. 2 and 5 As a) above, but only for 40 - 250 MHz

TABLE I C

### National limits

| Field strength                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                        | Documents     |                       | National regulations and standards | Status of limits |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|------------------------------------|------------------|
| Limits<br>dB ( $\mu\text{V/m}$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Distance<br>m | Frequency range<br>MHz | Measuring set | Measurement technique |                                    |                  |
| <b>Australia</b><br>No limits in use or in preparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                        |               |                       |                                    |                  |
| <b>Belgium — Ignition systems, except aircraft</b><br>As in I Bb) but with the lower range starting at 30 MHz and the higher linearly extended to 300 MHz. Measurements must be made of at least eight frequencies spread over the bands 41 - 68, 87,5 - 100 and 174 - 216 MHz<br>Tolerance limits — 25% (2 dB)<br>Revision within EEC awaited (see below) |               |                        |               |                       | Royal Decree<br>June 1960          | Legal            |
| <b>Brazil</b><br>No limits in use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                        |               |                       |                                    |                  |

| Champ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                        | Documents          |                         | Règles et normes nationales                                                                                                                                 | Statut des valeurs limites                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Valeurs limites dB (µV/m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Distance m | Gamme de fréquence MHz | Appareil de mesure | Technique de mesure     |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Canada — Systèmes d'allumage des véhicules et autres dispositifs équipés de moteurs à combustion interne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Valeurs limites spéciales, voir ci-dessous                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| 12 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10         | 20 - 75                | Stoddart,          |                         | <sup>3), 4)</sup>                                                                                                                                           | Volontaire jusqu'au 1 <sup>er</sup> septembre 1976 <sup>1)</sup> |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10         | 100                    | EMC-25,            |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10         | 150                    | Appareil           |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10         | 200                    | C.I.S.P.R. et      |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10         | 250                    | équivalent         |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10         | 300                    | <sup>2)</sup>      |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10         | 350                    |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10         | 400 - 1 000            |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| <p>Remarques: <sup>1)</sup> La législation fédérale prendra effet au 1<sup>er</sup> septembre 1976 pour tous dispositifs et véhicules; législation en vigueur actuellement (applicable seulement aux véhicules sur neige) sous réglementation du Ministère des Transports.</p> <p><sup>2)</sup> Unités exprimées en dB au-dessus de 1 µV/m/kHz de largeur de bande, pour les mesures de crête. Méthode de mesure conforme à SAE 551C sur quoi la norme CSA C 108.4 est basée.</p> <p><sup>3)</sup> Les règlements sur les perturbations radioélectriques stipulent les valeurs limites aussi bien que les exigences en vue de certification; le présent document se base sur la norme CSA C 108.4 — octobre 1974.</p> <p><sup>4)</sup> Des valeurs limites légèrement supérieures ou inférieures sont applicables selon la méthode de certification choisie.</p> |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Danemark — Systèmes d'allumage des véhicules à moteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Exactement comme en I Ba)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                        | Pub. 2             | Rec. 18/2               | Décision du Ministre des Travaux Publics N° 402 concernant la suppression des perturbations radioélectriques provenant de l'allumage des véhicules à moteur | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                             |
| Finlande — Systèmes d'allumage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Exactement comme en I Bb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                        | Pub. 2, 5          | Rec. 18/1               | Electrical Inspectorate Spécification T 35-65 1965                                                                                                          | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                             |
| France — Systèmes d'allumage, à l'exception de ceux des aéronefs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Comme en I Bb) mais, lors de l'essai de type, les valeurs doivent être inférieures de 20% (2 dB) aux valeurs limites. Pour le contrôle par prélèvement au hasard dans la production, les valeurs supérieures de 25% (2 dB) aux valeurs limites sont acceptables. Si des valeurs plus élevées apparaissent, le constructeur peut demander un essai sur 6 véhicules pris au hasard. Pour chaque bande de fréquence, la méthode statistique pour une distribution T non centrée doit être appliquée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                        |                    |                         | Arrêtés du 28.04.1969 et 19.03.1970                                                                                                                         | Légal 80,80% Constructeurs et usagers                            |
| Allemagne — Systèmes d'allumage des véhicules à moteurs et autres dispositifs à moteur à combustion interne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Comme en I A mais gamme inférieure partant de 30 MHz et 42 - 43 dB pour 250 - 300 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                        | Pub. 2, 4, 5       | Rec. 18/3 (quasi-crête) | VDE 0879 Partie 1/5.74                                                                                                                                      | Légal                                                            |
| Une extension à 1 000 MHz est prévue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Les valeurs limites sont augmentées de 6 dB pour l'ensemble de l'équipement électrique des véhicules à moteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                        |                    |                         |                                                                                                                                                             |                                                                  |

| Field strength                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                     | Documents                                                     |                        | National regulations and standards                                                                                      | Status of limits                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Limits dB (μV/m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Distance m | Frequency range MHz | Measuring set                                                 | Measurement technique  |                                                                                                                         |                                            |
| Canada — Ignition systems of vehicles and other devices equipped with internal combustion engines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| Special limits, see below                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| 12 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10         | 20 - 75             | Stoddart, EMC-25, C.I.S.P.R. set and equivalent <sup>2)</sup> |                        | <sup>3), 4)</sup>                                                                                                       | Voluntary until 1 Sept. 1976 <sup>1)</sup> |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10         | 100                 |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10         | 150                 |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10         | 200                 |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10         | 250                 |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10         | 300                 |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10         | 350                 |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10         | 400 - 1 000         |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| <p>Remarks: <sup>1)</sup> Federal legislation to take effect 1st September 1976, for all devices and vehicles; legislation in force now — applying to snowmobiles only — under Ministry of Transport Regulations.</p> <p><sup>2)</sup> Units expressed in dB, above 1 μV/m/kHz bandwidth, for peak measurements. Measuring method according to SAE 551C on which CSA C 108.4 is based.</p> <p><sup>3)</sup> Radio Interference Regulations stipulate limits as well as certification requirements, this document based on Canadian Standards Association Standard C 108.4, October, 1974.</p> <p><sup>4)</sup> Slightly higher or lower limits are applicable depending on the method of certification selected.</p> |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| Denmark — Ignition systems of motor vehicles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| Exactly as in I Ba)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                     | Publ. 2                                                       | Rec. 18/2              | Minister of Public Works Order No. 402 concerning suppression of radio interference from the ignition of motor vehicles | Legal 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers       |
| Finland — Ignition systems                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| Exactly as in I Bb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                     | Publ. 2, 5                                                    | Rec. 18/1              | Electrical Inspectorate specification T 35-65 1965                                                                      | Legal 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers       |
| France — Ignition systems, except aircraft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| As in I Bb) but at type test the values shall be 20% (2 dB) below the limits. By control at random from production values 25% (2 dB) above, the limits are accepted. If higher values are found the manufacturer can ask for test on 6 vehicles taken at random. For each frequency band, the statistical method for non-central T-distribution shall be applied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                     |                                                               |                        | Arrêtés du 28.04.1969 and 19.03.1970                                                                                    | Legal 80,80% Manufacturers and users       |
| Germany — Ignition systems of motor vehicles and other devices with internal combustion engines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| As in I A but lower range starting at 30 MHz and 42 - 43 dB for 250 - 300 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                     | Publ. 2, 4, 5                                                 | Rec. 18/3 (quasi-peak) | VDE 0879 Part 1/5.74                                                                                                    | Legal                                      |
| Extension to 1 000 MHz is planned                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |
| Limits are increased by 6 dB for the whole of the electrical equipment of motor vehicles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                     |                                                               |                        |                                                                                                                         |                                            |

| Champ                                                                                                                                                                                                                                             |            |                        | Documents          |                     | Règles et normes nationales                                                                                            | Statut des valeurs limites                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Valeurs limites dB ( $\mu$ V/m)                                                                                                                                                                                                                   | Distance m | Gamme de fréquence MHz | Appareil de mesure | Technique de mesure |                                                                                                                        |                                                          |
| <i>Hongrie — Systèmes d'allumage</i><br>Comme en I A, mais gamme inférieure partant de 30 MHz                                                                                                                                                     |            |                        |                    |                     | KPMSZ.P 263.4<br>260.1 et 262.1                                                                                        | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers |
| <i>Israël</i><br>Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                    |            |                        |                    |                     |                                                                                                                        | En préparation                                           |
| <i>Italie — Systèmes d'allumage</i><br>Décret ministériel 5.8.74 conforme à la directive N° 72/245/CEE entrant en vigueur le 1 <sup>er</sup> janvier 1976                                                                                         |            |                        |                    |                     |                                                                                                                        | Légal                                                    |
| <i>Japon — Systèmes d'allumage des véhicules à moteur</i><br>Comme en I A mais gamme inférieure partant de 30 MHz<br>(Facteur de correction à utiliser lorsqu'il est fait usage d'appareils de mesure conformes aux normes japonaises existantes) |            |                        |                    |                     | Rec. du Comité Tech. Japonais<br>Ministère des Postes et Télécomm.                                                     | Volontaire                                               |
| <i>Pays-Bas — Systèmes d'allumage des véhicules à moteur</i><br>Exactement comme en I A                                                                                                                                                           |            |                        |                    |                     | Ned. Stet 1973<br>nr 531<br>NEN 10002 - 10004 - 10005 (1970)<br>10012 (1975)                                           | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs            |
| <i>Norvège — Systèmes d'allumage des véhicules à moteur</i><br>Exactement comme en I Bb)                                                                                                                                                          |            |                        |                    |                     | Réglementation norvég. pour les véhicules à moteur 31.12.69<br>Lettre circulaire N° 43/63 M de la Direction des Routes | Légal<br>Constructeurs et usagers                        |
| <i>Pologne — Systèmes d'allumage des véhicules à moteurs et autres dispositifs à moteur à combustion interne</i><br>Comme en I A                                                                                                                  |            |                        |                    |                     | PN-70<br>S-76005                                                                                                       | Légal<br>Constructeurs et usagers                        |
| <i>Roumanie — Systèmes d'allumage des véhicules à moteurs et installations</i><br>Comme au tableau I Ba), mais aucune valeur limite de crête                                                                                                      |            |                        |                    |                     | STAS 6048/1-71<br>STAS 6048/4-71<br>Adoptées comme normes nationales à partir de CMEA, Rec. 1354-68                    | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs            |

| Field strength                                                                                                                                                                                         |               |                        | Documents        |                          | National regulations and standards | Status of limits                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Limits<br>dB (µV/m)                                                                                                                                                                                    | Distance<br>m | Frequency range<br>MHz | Measuring<br>set | Measurement<br>technique |                                    |                                                            |
| <i>Hungary — Ignition systems</i><br>As in I A, but lower range starting at 30 MHz                                                                                                                     |               |                        |                  |                          |                                    | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers<br>and users |
| <i>Israel</i><br>No limits in use                                                                                                                                                                      |               |                        |                  |                          |                                    | In preparation                                             |
| <i>Italy — Ignition systems</i><br>Decreto Ministeriale 5.8.74 according to No. 72/245/CEE directive enforced from 1st January 1976                                                                    |               |                        |                  |                          |                                    | Legal                                                      |
| <i>Japan — Ignition systems of motor vehicles</i><br>As in I A but lower range starting at 30 MHz<br>(Correction factor to be used when using measuring sets according to existing Japanese standards) |               |                        |                  |                          |                                    | Voluntary                                                  |
| <i>Netherlands — Ignition systems of motor vehicles</i><br>Exactly as in I A                                                                                                                           |               |                        |                  |                          |                                    | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers              |
| <i>Norway — Ignition systems of motor vehicles</i><br>Exactly as in I Bb)                                                                                                                              |               |                        |                  |                          |                                    | Legal<br>Manufacturers<br>and users                        |
| <i>Poland — Ignition systems of motor vehicles and other devices with internal combustion engines</i><br>As in I A.                                                                                    |               |                        |                  |                          |                                    | Legal<br>Manufacturers<br>and users                        |
| <i>Romania — Ignition systems of motor vehicles and installations</i><br>As in Table I Ba) but no peak value limits                                                                                    |               |                        |                  |                          |                                    | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers              |

| Champ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                                                                   | Documents                    |                     | Règles et normes nationales                                                       | Statut des valeurs limites                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeurs limites dB (µV/m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Distance m | Gamme de fréquence MHz                                                            | Appareil de mesure           | Technique de mesure |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Afrique du Sud — Systèmes d'allumage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Comme en I Ba) sans note 3 en bas de page, avec divergences ci-dessous. Des supprimeurs déterminés doivent être utilisés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                                                                   |                              |                     | Règlements radioélectriques                                                       | Légal                                                                                                                              |
| c)<br>40<br>34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10<br>10   | 0,15 - 30<br>30 - 40                                                              | Pub. 1, 2, 4, 5<br>Rec. 18/2 | Pub. 2<br>Rec. 18/2 | Amend. R 2247<br>29.11.1974                                                       | Constructeurs et usagers                                                                                                           |
| Espagne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Les valeurs limites sont basées sur les toutes premières publications et recommandations C.I.S.P.R. Il est prévu de les réviser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                                   |                              |                     | UNE 20505                                                                         |                                                                                                                                    |
| Suède — Systèmes d'allumage des véhicules à moteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Exactement comme en I Ba)<br>(pas au-dessus de 250 MHz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                   | Pub. 2                       | Rec. 18/2           | KFS 1973.2<br>SEN 471001                                                          | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs                                                                                      |
| Suisse — Déparasitage des véhicules à moteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Exactement comme en I Bb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                                                                   |                              |                     | Ordonnance sur la construction et l'équipement de véhicules routiers du 27.8.1969 | Légal                                                                                                                              |
| Union des Républiques Socialistes Soviétiques —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Appareils comportant des moteurs à combustion interne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Comme en I A, mais avec divergences, voir remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                                   | Pub. 2, 4, 5<br>Rec. 18/3    | Rec. 18/3           | Norme URSS 17822-72                                                               | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers                                                                           |
| Remarques: 1) Les valeurs limites sont en vigueur dans la gamme de fréquence 30 - 300 MHz et sont en préparation pour la gamme de fréquence 300 - 1000 MHz.<br>2) Dans la gamme de fréquence 30 - 40 MHz, une valeur limite de 50 µV/m est en vigueur.<br>3) Pour les appareils dans lesquels la vitesse de rotation de l'arbre moteur peut varier pendant le fonctionnement, mais est maintenue constante au cours de la mesure des perturbations radioélectriques et est égale à:<br>2 500 ± 370 tours/minute pour les moteurs à un seul cylindre;<br>1 500 ± 220 tours/minute pour les moteurs à plusieurs cylindres;<br>les valeurs limites (établies en valeurs de quasi-crête) dans le cas de mesures de crête peuvent être dépassées des valeurs données dans le tableau ci-dessous. |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   | La règle 80, 80% est obligatoire pour les constructeurs, alors que les valeurs limites absolues sont obligatoires pour les usagers |
| Nombre de cylindres du moteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | Valeurs maximales admissibles pouvant dépasser les valeurs de quasi-crête (en dB) |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | Type de moteur                                                                    |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | Moteur 2 temps                                                                    |                              | Moteur 4 temps      |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 17                                                                                |                              | —                   |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 16                                                                                |                              | 20                  |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | —                                                                                 |                              | 16                  |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | —                                                                                 |                              | 14                  |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | —                                                                                 |                              | 12                  |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Dans le cas d'appareils fonctionnant avec un moteur dont l'arbre a une vitesse constante et pour lesquels une vitesse de rotation nominale est maintenue (conformément à la documentation technique) au cours des mesures de quasi-crête, on peut effectuer les mesures de crête à une vitesse de rotation quelconque, y compris à la vitesse à vide. Dans ce cas, on autorise un dépassement de 20 dB au-delà des valeurs limites.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |
| 4) Les mesures d'intensité du champ des perturbations radioélectriques doivent être faites sur quatre côtés des appareils à l'essai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                                   |                              |                     |                                                                                   |                                                                                                                                    |



| Champ                                                                                                                                                                                                                                         | Documents              |                     | Règles et normes nationales                                                         | Statut des valeurs limites                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                               | Appareil de mesure     | Technique de mesure |                                                                                     |                                                          |
| <i>Royaume-Uni — Systèmes d'allumage</i><br>Exactement comme en I Bb)                                                                                                                                                                         | Pub. 2, 5              | Rec. 18/1           | Statutory Instrument<br>1952 N° 2023<br>1957 N° 347<br>1973 N° 1217<br>BS 833, 1970 | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers |
| <i>Etats-Unis d'Amérique — Systèmes d'allumage des véhicules à moteur et autres dispositifs à moteurs à combustion interne, à l'exception de ceux des aéronefs</i><br>Comme en I A jusqu'à 1 000 MHz, mais gamme inférieure partant de 20 MHz |                        |                     | SAE Spec. J 551c                                                                    | Volontaire                                               |
| <i>Communauté Economique Européenne — Systèmes d'allumage des véhicules à moteur</i><br>Comme en I Bb) mais essais basés sur une distribution binomiale non utilisés                                                                          | Pub. 2, 5<br>Rec. 18/1 | Rec. 18/1           |                                                                                     | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs            |

| Field strength                                                                                                                                                                                          | Documents               |                       | National regulations and standards                                                       | Status of limits                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Limits                                                                                                                                                                                                  | Measuring set           | Measurement technique |                                                                                          |                                                         |
| <i>United Kingdom — Ignition systems</i><br>Exactly as in I Bb)                                                                                                                                         | Publ. 2, 5              | Rec. 18/1             | Statutory Instrument<br>1952 No. 2023,<br>1957 No. 347,<br>1973 No. 1217<br>BS 833, 1970 | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users |
| <i>United States of America — Ignition systems of motor vehicles and other devices with internal combustion engines except aircraft</i><br>As in I A up to 1 000 MHz but lower range starting at 20 MHz |                         |                       | SAE Spec.<br>J 551c                                                                      | Voluntary                                               |
| <i>European Economic Community — Ignition systems of motor vehicles</i><br>As in I Bb) but tests based on the binomial distribution are not used                                                        | Publ. 2, 5<br>Rec. 18/1 | Rec. 18/1             |                                                                                          | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers           |

TABLEAU II

Équipements industriels, scientifiques et médicaux à fréquences radioélectriques (ISM)

TABLEAU II A

Valeurs limites C.I.S.P.R. courantes pour les équipements ISM à l'exclusion des appareils de diathermie chirurgicale

| Valeurs limites                                                    |                        |                                |                    |                        | Documents                             |                                   |                         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Tension aux bornes                                                 |                        | Champ                          |                    |                        | Appareil de mesure                    | Technique de mesure               | Valeurs limites         |
| Limite dB (µV)                                                     | Gamme de fréquence MHz | Limite dB (µV/m)               | Distance m         | Gamme de fréquence MHz |                                       |                                   |                         |
| 66 °) 70 °°)                                                       | 0,15 - 0,2             | 34                             | 100                | 0,15 - 0,285           | Pub. 1, 2***)<br>et 4<br>et Rec. 39/1 | Pub. 1,<br>2 et 4<br>et Rec. 39/1 | Rec. 39/1<br>et<br>46/1 |
| 66                                                                 | 0,2 - 0,5              | 48                             | 100                | 0,285 - 0,49           |                                       |                                   |                         |
| 60                                                                 | 0,5 - 5                | 34                             | 100                | 0,49 - 1,605           |                                       |                                   |                         |
| 66 °) 60 °°)                                                       | 5 - 30                 | 48                             | 100                | 1,605 - 3,95           |                                       |                                   |                         |
|                                                                    |                        | 34                             | 100                | 3,95 - 30              |                                       |                                   |                         |
| °) Fours à micro-ondes avec puissance radioélectrique ≤ 5 kW       |                        | 30 (30 °*))<br>Bande TV        | 30                 | 30 - 470               | Publication 11 du C.I.S.P.R.          |                                   |                         |
| °°) Tous autres équipements ISM sur un terrain d'essai ou ailleurs |                        |                                |                    |                        |                                       |                                   |                         |
|                                                                    |                        | 40 (40 °*))<br>Bande TV        | 30                 | 470 - 1 000            |                                       |                                   |                         |
|                                                                    |                        | 54 (34 °*))<br>hors bande TV   | 30 (100 °*))       | 30 - 470               |                                       |                                   |                         |
|                                                                    |                        | 54 (54 °*))<br>hors bande TV   | 30                 | 470 - 1 000            |                                       |                                   |                         |
|                                                                    |                        | 46 °**)                        | 300 °**)           | 30 - 1 000             | Publication 11 du C.I.S.P.R.          |                                   |                         |
|                                                                    |                        | Puissance rayonnée équivalente |                    |                        |                                       |                                   |                         |
|                                                                    |                        | Limite                         | Bande de fréquence |                        | Rec. 52<br>Rec. 54                    | Rec. 54                           | Rec. 54                 |
|                                                                    |                        | 57 dB (pW) ERP                 | 1 - 18 GHz         |                        |                                       |                                   |                         |
| Publication 11 du C.I.S.P.R.                                       |                        |                                |                    |                        |                                       |                                   |                         |

Les valeurs limites ne sont pas applicables aux impulsions de commutation.  
Sur un emplacement d'essai : La tension est mesurée aux bornes des équipements prévus pour être raccordés aux mêmes sources d'alimentation que celles existant dans les maisons d'habitation.  
Le champ est mesuré à une distance donnée, comptée à partir de l'équipement.  
Hors d'un emplacement d'essai : La tension est mesurée aux limites d'une propriété. Le champ est mesuré à une distance comptée à partir des limites de la propriété.

\*) Applicable à « hors un emplacement d'essai ». Les bandes TV signifient dans ce cas seulement les canaux télévision utilisés à tout moment.  
\*\*) Limite supplémentaire pour « hors un emplacement d'essai ». La distance est comptée à partir de l'équipement lui-même.  
\*\*\*) La Pub. 2, 2<sup>e</sup> édition, comprend la Pub. 2, 1<sup>re</sup> édition, et la Pub. 2 A.  
Fréquences (MHz) indiquées par l'UIT pour les appareils ISM : 0,06 - 0,08 pour URSS seulement, 13,56 ± 0,05% WW (fréquence universelle), 27,12 ± 0,6% WW, 40,68 ± 0,05% WW, 433,92 ± 0,2% en Autriche, Allemagne, Portugal, Yougoslavie et Suisse, 915 ± 13 dans la Région 2 (Amériques), 2 450 ± 50 WW excepté en Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et URSS où à la place de 2 375 ± 50 est utilisée 5 800 ± 75 WW et 24 125 ± 125 WW.

TABLEAU II B

Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures

- a) Rec. 39, Pub. 1, 2 A et 4. Comme au tableau II A ci-dessus, exception faite que les valeurs limites spécifiques de tension pour les fours à micro-ondes n'existent pas. Les machines à souder à l'arc sont également exclues.
- b) Rec. 16/1, 17/1 et 33 Pub. 1 A et 2 A. Comme en a) ci-dessus, mais tensions seulement pour appareils ISM et champ seulement pour 30 - 470 MHz et dans cette gamme les valeurs limites « hors d'un emplacement de mesure » sont 33 au lieu de 34 pour une distance de 100 m comptée à partir des limites et 20 à 1 500 m de distance comptée à partir de l'équipement au lieu de 46 à 300 m.

TABLE II

Industrial, scientific and medical r.f. equipment (ISM equipment)

TABLE II A

Current C.I.S.P.R. limits for ISM equipment excluding surgical diathermy apparatus

| Limits                                                      |                     |                           |                 |                     | Documents                                |                                      |                       |                           |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|--|--|--|
| Terminal voltage                                            |                     | Field strength            |                 |                     | Measuring set                            | Measurement technique                | Limits                |                           |  |  |  |
| Limit dB (μV)                                               | Frequency range MHz | Limit dB (μV/m)           | Distance m      | Frequency range MHz |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
| 66 °) 70 °°)                                                | 0.15 - 0.2          | 34                        | 100             | 0.15 - 0.285        | Publ. 1, 2***)<br>and 4<br>and Rec. 39/1 | Publ. 1,<br>2 and 4<br>and Rec. 39/1 | Rec. 39/1<br>and 46/1 |                           |  |  |  |
| 66                                                          | 0.2 - 0.5           | 48                        | 100             | 0.285 - 0.49        |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
| 60                                                          | 0.5 - 5             | 34                        | 100             | 0.49 - 1.605        |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
| 66 °) 60 °°)                                                | 5 - 30              | 48                        | 100             | 1.605 - 3.95        |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
|                                                             |                     | 34                        | 100             | 3.95 - 30           |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
| °) Microwave ovens with r.f. power ≤ 5 kW                   |                     | 30 (30 °))<br>TV band     | 30              | 30 - 470            |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
| °°) All other ISM equipment,<br>on a test site or elsewhere |                     | 40 (40 °))<br>TV band     | 30              | 470 - 1 000         |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
|                                                             |                     | 54 (34 °))<br>not TV band | 30 (100 °))     | 30 - 470            |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
|                                                             |                     | 54 (54 °))<br>not TV band | 30              | 470 - 1 000         |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
|                                                             |                     | 46 °°)                    | 300 °°)         | 30 - 1 000          |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
|                                                             |                     | Equivalent radiated power |                 |                     |                                          |                                      |                       | C.I.S.P.R. Publication 11 |  |  |  |
|                                                             |                     | Limit                     | Frequency range |                     |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |
|                                                             |                     | 57 dB (pW) ERP            | 1 - 18 GHz      |                     | Rec. 52<br>Rec. 54                       | Rec. 54                              | Rec. 54               |                           |  |  |  |
| C.I.S.P.R. Publication 11                                   |                     |                           |                 |                     |                                          |                                      |                       |                           |  |  |  |

The limits do not apply to switching pulses.

On a test site: Voltage is measured at the terminals of equipment for connection to the same supplies as dwelling houses.

Field strength is measured at the given distance, measured from the equipment.

Not on a test site: Voltage is measured at the boundaries of the premises. Field strength is measured at the distance from the boundaries of the premises.

\*) Apply to "not on a test site". TV bands means in this case only TV channels in use at any time.

\*\*) Additional limit for "not on a test site". The distance is measured from the equipment itself.

\*\*\*) Publ. 2, 2nd edition, comprises Publ. 2, 1st edition, and Publ. 2 A.

Frequencies (MHz) designated by ITU for ISM: 0.06 - 0.08 only USSR, 13.56 ± 0.05% WW (world-wide), 27.12 ± 0.6% WW, 40.68 ± 0.05% WW, 433.92 ± 0.2% in Austria, Germany, Portugal, Yugoslavia and Switzerland, 915 ± 13 in Region 2 (Americas), 2 450 ± 50 WW except in Albania, Bulgaria, Hungary, Poland, Romania, Czechoslovakia and USSR where 2 375 ± 50 is used instead of 5 800 ± 75 WW and 24 125 ± 125 WW.

TABLE II B

Previous C.I.S.P.R. limits

- a) Rec. 39, Publ. 1, 2 A and 4. As in Table II A above with the exception that the specific voltage limits for microwave ovens do not exist. Arc welders are also excluded.
- b) Rec. 16/1, 17/1 and 33 Publ. 1 A and 2 A. As a) above but voltage only for industrial ISM and field strength, only for 30 - 470 MHz and in this range the limits "not on a test site" are 33 instead of 34 for 100 m distance from the boundaries and 20 at 1 500 m distance from the equipment instead of 46 at 300 m.

TABLEAU II C

*Valeurs limites nationales*

| Tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | Champ            |            |                        | Documents          |                     | Règles et normes nationales                                                               | Statut des valeurs limites                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|------------|------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Limite dB (µV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gamme de fréquence MHz | Limite dB (µV/m) | Distance m | Gamme de fréquence MHz | Appareil de mesure | Technique de mesure |                                                                                           |                                                         |
| Australie — ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                  |            |                        |                    |                     | DR 73117                                                                                  | Volontaire mais légal en préparation 80,80% Rec. 46/1   |
| c)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | c)               |            |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,15 - 0,2             | 34               | 100        | 13,568 - 30            | Pub. 1, 2 et 4     | Pub. 1, 2 et 4      |                                                                                           |                                                         |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,2 - 0,5              | 30               | 100        | 30 - 520               | Rec. 39            | Rec. 39             |                                                                                           |                                                         |
| 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5 - 30               | 40               | 100        | 520 - 1 000<br>1)      |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| Remarque: 1) Les gammes ISM 13,56, 27,12 et 40,68 MHz sont utilisées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                  |            |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| Belgique — ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                  |            |                        |                    |                     | Décret royal 16.6.1966                                                                    | Légal                                                   |
| c)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | c)               |            |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,15 - 0,2             | 54 (33)          | 30 (100)   | 30 - 41                | Pub. 1 et 2        | Pub. 1 et 2         |                                                                                           |                                                         |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,2 - 0,5              | 30               | 30         | 41 - 68                |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5 - 30               | 54 (33)          | 30 (100)   | 68 - 87,5              |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 30               | 30         | 87,5 - 100             |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 54 (33)          | 30 (100)   | 100 - 174              |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 30               | 30         | 174 - 223              |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 54 (33)          | 30 (100)   | 223 - 300              |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| Les limites entre ( ) s'appliquent à « hors emplacement d'essai ». Lorsqu'elles font défaut, les mêmes valeurs que « sur emplacement d'essai » sont valables. Les distances « hors emplacement d'essai » sont comptées à partir des limites d'une propriété. Révision attendue dans le cadre de la CEE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                  |            |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| Brésil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                  |            |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                  |            |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| Canada — Equipements ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                  |            |                        |                    |                     | Règles pour le contrôle des perturbations radio-électriques (bruit) Sections 10, 11 et 12 | Légal Valeurs limites absolues Constructeurs et usagers |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 54 (34)          | 30 (10)    | Hors bande TV et FM    |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 40 (46)          | 30 (10)    | 470 - 960              |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 54 (46)          | 30 (10)    | 960 - 1 000            |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 57 dB (pW)       |            | 1 - 18 GHz             |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 1) 2)            | 2) 3)      |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| Remarques: 1) Les générateurs de fréquences radioélectriques ISM fonctionnant dans les bandes de fréquences UIT normalisées ne doivent pas émettre hors de ces bandes un quelconque rayonnement ayant une intensité de champ dépassant 28 dB (µV/m) à une distance supérieure à 300 m du générateur. Pour les générateurs fonctionnant hors des bandes de fréquences UIT normalisées, la valeur correspondante est 23,5 dB (µV/m).<br>2) Les valeurs limites et distances sans parenthèses s'appliquent aux appareils devant faire l'objet d'une déclaration. Celles entre parenthèses s'appliquent aux autres appareils.<br>3) A une distance de 10 m, le champ maximal doit être recherché en faisant varier la hauteur d'antenne entre 1 et 3 m. |                        |                  |            |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |
| Danemark — Appareils ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                  |            |                        |                    |                     | Décision du Ministre des Travaux Publics N° 44                                            | Légal Valeurs limites absolues Constructeurs et usagers |
| Comme en II Ba), mais aucune valeur limite au-dessus de 1 000 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |            |                        |                    |                     |                                                                                           |                                                         |

TABLE II C  
National limits

| Voltage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     | Field strength  |            |                     | Documents     |                       | National regulations and standards                                                           | Status of limits                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------|---------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Limit dB (μV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Frequency range MHz | Limit dB (μV/m) | Distance m | Frequency range MHz | Measuring set | Measurement technique |                                                                                              |                                                       |
| <i>Australia — ISM</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                 |            |                     |               |                       | DR 73117                                                                                     | Voluntary but legal in preparation 80,80% Rec. 46/1   |
| c)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     | c)              |            |                     |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.15 - 0.2          | 34              | 100        | 13.568 - 30         | Publ. 1, 2    | Publ. 1, 2            |                                                                                              |                                                       |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.2 - 0.5           | 30              | 100        | 30 - 520            | and 4         | and 4                 |                                                                                              |                                                       |
| 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.5 - 30            | 40              | 100        | 520 - 1 000<br>1)   | Rec. 39       | Rec. 39               |                                                                                              |                                                       |
| Remark: 1) ISM bands 13.56, 27.12 and 40.68 MHz are used.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |                 |            |                     |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| <i>Belgium — ISM</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |                 |            |                     |               |                       | Royal Decree 16.6.1966                                                                       | Legal                                                 |
| c)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     | c)              |            |                     |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.15 - 0.2          | 54 (33)         | 30 (100)   | 30 - 41             | Publ. 1       | Publ. 1               |                                                                                              |                                                       |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.2 - 0.5           | 30              | 30         | 41 - 68             | and 2         | and 2                 |                                                                                              |                                                       |
| 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.5 - 30            | 54 (33)         | 30 (100)   | 68 - 87.5           |               |                       |                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 30              | 30         | 87.5 - 100          |               |                       |                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 54 (33)         | 30 (100)   | 100 - 174           |               |                       |                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 30              | 30         | 174 - 223           |               |                       |                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 54 (33)         | 30 (100)   | 223 - 300           |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| Limits in ( ) apply to "not on a test site". When missing, the same values are valid as "on a test site". "Not on a test site" distances are measured from the boundaries of the premises. Revision within EEC awaited.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                 |            |                     |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| <i>Brazil</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                 |            |                     |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| No limits in use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |                 |            |                     |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| <i>Canada — ISM equipment</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                 |            |                     |               |                       | Regulations for the control of radio inductive (noise) interference — Sections 10, 11 and 12 | Legal Absolute limits<br><br>Manufacturers and users  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 54 (34)         | 30 (10)    | Not TV and FM band  |               |                       |                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 40 (46)         | 30 (10)    | 470 - 960           |               |                       |                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 54 (46)         | 30 (10)    | 960 - 1 000         |               |                       |                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     | 57 dB (pW)      |            | 1 - 18 GHz          |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| Remarks: 1) ISM radio frequency generators operating in the standard ITU frequency bands shall not radiate outside those bands any emission having a field intensity in excess of 28 dB (μV/m) at a distance greater than 300 m from the generator. For generators operating outside the standard ITU frequency bands the corresponding value is 23.5 dB (μV/m).<br>2) Limits and distances without brackets for appliances which shall have a declaration. Those within brackets for others.<br>3) At 10 m distance the maximum field shall be searched by variation of the antenna height between 1 and 3 m. |                     |                 |            |                     |               |                       |                                                                                              |                                                       |
| <i>Denmark — ISM</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |                 |            |                     |               |                       | Minister of Public Works Order No. 44                                                        | Legal Absolute limits<br>Manu-<br>facturers and users |
| As in II Ba), but no limits above 1 000 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                 |            |                     |               |                       |                                                                                              |                                                       |

| Tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                            | Champ                                                                                                                                                        |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           | Documents                               |                                     | Règles et normes nationales                                                                                                                             | Statut des valeurs limites                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Limite dB (µV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Gamme de fréquence MHz                                     | Limite dB (µV/m)                                                                                                                                             | Distance m                                                                                    | Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                    | Appareil de mesure                      | Technique de mesure                 |                                                                                                                                                         |                                                          |
| <i>Finlande — Appareils ISM</i><br>Exactement comme en II Ba)                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |                                                                                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                     | Electrical Inspectorate Specif. T 33-72 1972                                                                                                            | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs            |
| <i>France — Appareils ISM</i><br>Comme en II A, mais avec les valeurs limites ci-dessous                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |                                                                                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                     | Ces valeurs limites sont celles de la nouvelle réglementation au sein de la CEE qui remplacera celle actuellement en vigueur (arrêtés 21.3.57, 22.2.60) | Légal en préparation CEE<br><br>Constructeurs et usagers |
| c)<br>66 (54)<br><br>60 (48)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,15 - 0,5<br><br>0,5 - 30                                 | c)<br>34 (34)<br>48 (34)<br>34 (34)<br>48 (34)<br>34 (34)<br>30 (34)<br>Bande TV et FM<br>54 (34)<br>Hors bande TV et FM<br>40 (46)<br>54 (46)<br>57 dB (pW) | 100 (30)<br>100 (30)<br>100 (30)<br>100 (30)<br>100 (30)<br>30 (10)<br><br>30 (10)<br>30 (10) | 0,15 - 0,285<br>0,285 - 0,49<br>0,49 - 1,605<br>1,605 - 3,95<br>3,95 - 30<br>30 - 470<br><br>470 - 960<br>960 - 1 000<br>1 - 18 GHz                                                                                       | Pub. 1, 2 et 4<br><br>Rec. 39/1, 52, 54 | Pub. 1, 2 et 4<br><br>Rec. 39/1, 54 |                                                                                                                                                         |                                                          |
| Valeurs limites et distances sans parenthèses pour les appareils qui font l'objet d'une déclaration<br>Celles entre parenthèses s'appliquent aux appareils qui ne nécessitent pas de déclaration<br>A 10 m de distance, le champ maximal doit être recherché en faisant varier la hauteur d'antenne entre 1 et 3 m |                                                            |                                                                                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                     |                                                                                                                                                         |                                                          |
| <i>Allemagne — Appareils ISM</i><br>Sur un emplacement d'essai (essai de type) <sup>3)</sup> « Grenzwertklasse A » <sup>4)</sup>                                                                                                                                                                                   |                                                            |                                                                                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                     | VDE 0871/... 75                                                                                                                                         | Légal Constructeurs                                      |
| c)<br>92 - 70<br><br>1) <sup>7)</sup><br>66<br>60                                                                                                                                                                                                                                                                  | <sup>2)</sup><br>0,01 - 0,15<br><br>0,15 - 0,5<br>0,5 - 30 | c)<br>34<br>34<br>48<br>34<br>48<br>34<br>54<br>30<br>54<br>30<br>54<br>30<br>54<br>40<br>54                                                                 | 100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>100<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30  | <sup>2)</sup><br>0,01 - 0,15<br>0,15 - 0,285<br>0,285 - 0,49<br>0,49 - 1,605<br>1,605 - 3,95<br>3,95 - 30<br>30 - 41<br>41 - 68<br>68 - 87<br>87 - 108<br>108 - 162<br>162 - 230<br>230 - 470<br>470 - 960<br>960 - 1 000 | Pub. 1 et 2                             | Pub. 1 A et 2                       |                                                                                                                                                         |                                                          |
| Sur un emplacement d'essai (essai de type) <sup>3)</sup> « Grenzwertklasse B » <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |                                                                                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                     |                                                                                                                                                         |                                                          |
| 79 - 57<br>7)<br><br>54<br>48                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <sup>2)</sup><br>0,01 - 0,15<br><br>0,15 - 0,5<br>0,5 - 30 | 34<br>34<br>46                                                                                                                                               | 30<br>10<br>10                                                                                | <sup>2)</sup><br>0,01 - 30<br>30 - 470<br>470 - 1 000                                                                                                                                                                     | Pub. 1 et 2                             | Pub. 1 A et 2                       |                                                                                                                                                         |                                                          |



| Tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              | Champ            |                                       |                        | Documents          |                     | Règles et normes nationales                                        | Statut des valeurs limites       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Limite dB (µV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gamme de fréquence MHz       | Limite dB (µV/m) | Distance m                            | Gamme de fréquence MHz | Appareil de mesure | Technique de mesure |                                                                    |                                  |
| <i>Allemagne (suite)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |
| Hors d'un emplacement d'essai (essai unitaire) <sup>3)</sup> « Grenzwertklasse C » <sup>6)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |
| 92 - 70<br><sup>1) 7)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <sup>2)</sup><br>0,01 - 0,15 | 46<br>ou         | <sup>8)</sup><br>300<br><sup>9)</sup> | <sup>2)</sup><br>0,01  |                    |                     | VDE 0876/<br>12.55<br>VDE 0877<br>Partie 1/12.59<br>Partie 2/12.55 | Légal<br>Usager                  |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,15 - 0,5                   | 48               | 100                                   | 0,01 - 0,15            |                    |                     |                                                                    |                                  |
| 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5 - 30                     | 34               | 100                                   | 0,15 - 0,285           |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 48               | 100                                   | 0,285 - 0,49           |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 34               | 100                                   | 0,49 - 1,605           |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 48               | 100                                   | 1,605 - 3,95           |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 34               | 100                                   | 3,95 - 30              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 54               | 30                                    | 30 - 41                |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 30               | 30                                    | 41 - 68                |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 54               | 30                                    | 68 - 87                |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 30               | 30                                    | 87 - 108               |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 54               | 30                                    | 108 - 162              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 30               | 30                                    | 162 - 230              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 54               | 30                                    | 230 - 470              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 40               | 30                                    | 470 - 960              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 54               | 30                                    | 960 - 1 000            |                    |                     |                                                                    |                                  |
| <i>Remarque:</i> <sup>1)</sup> Mesuré sur un réseau V conformément à la recommandation C.I.S.P.R. N° 20.<br><sup>2)</sup> Excepté aux fréquences sans limitation de puissance rayonnée pour la Région 1 conformément aux règles radioélectriques de l'UIT (Genève 1959).<br><sup>3)</sup> Pour les bruits radioélectriques provoqués par les interrupteurs, les moteurs, les redresseurs, etc., les mesures imposées au tableau III s'appliquent complémentirement.<br><sup>4)</sup> « Grenzwertklasse A » définit un équipement dont les valeurs limites ne dépassent pas les valeurs suivantes. Les essais de type et une autorisation individuelle de fonctionnement sont obligatoires.<br><sup>5)</sup> « Grenzwertklasse B » définit un équipement dont les valeurs limites ne dépassent pas les valeurs suivantes. Le fonctionnement de cet équipement est en général soumis à autorisation.<br><sup>6)</sup> « Grenzwertklasse C » définit un équipement dont les valeurs limites ne dépassent pas les valeurs suivantes. Une autorisation individuelle de fonctionnement est obligatoire.<br><sup>7)</sup> Décroissance linéaire en µV avec la fréquence.<br><sup>8)</sup> A partir de l'équipement.<br><sup>9)</sup> A partir des limites d'une propriété. |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |
| <i>Hongrie — Appareils ISM</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |
| c)<br>70 - 60 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,15 - 0,5                   | c)<br>48<br>54   | 30<br>30                              | 0,15 - 30<br>30 - 48,5 | Pub. 1, 2<br>et 4  | Pub. 1, 2<br>et 4   | KPMSZ<br>P 263.2                                                   | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1     |
| 60 - 52 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5 - 6                      | 30               | 30                                    | 48,5 - 66              |                    |                     |                                                                    |                                  |
| 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 - 30                       | 54               | 30                                    | 66 - 76                |                    |                     | KPMSZ<br>260.1 et<br>262.1                                         | Construc-<br>teurs et<br>usagers |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 30               | 30                                    | 76 - 100               |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 54               | 30                                    | 100 - 174              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 30               | 30                                    | 174 - 230              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 54               | 30                                    | 230 - 470              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 40               | 30                                    | 470 - 500              |                    |                     |                                                                    |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | 54               | 30                                    | 500 - 1 000            |                    |                     |                                                                    |                                  |
| <i>Remarque:</i> <sup>1)</sup> Décroissance linéaire en µV avec la fréquence.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |
| <i>Israël</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |
| Aucune valeur limite en usage ou en préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |
| <i>Italie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |
| Aucune valeur limite en usage mais attente des Directives CEE, en cours de publication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                  |                                       |                        |                    |                     |                                                                    |                                  |



| Tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | Champ                                                   |                           |                                                              | Documents               |                     | Règles et normes nationales                                      | Statut des valeurs limites                                     |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Limite dB (μV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Gamme de fréquence MHz | Limite dB (μV/m)                                        | Distance m                | Gamme de fréquence MHz                                       | Appareil de mesure      | Technique de mesure |                                                                  |                                                                |                                                         |
| <b>Japon — Appareils ISM <sup>1)</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                                         |                           |                                                              |                         |                     |                                                                  |                                                                |                                                         |
| Equipe-<br>ments mé-<br>dicaux et<br>équipe-<br>ments<br>divers <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        | c)<br>40<br>60 <sup>7)</sup><br>68 <sup>7)</sup>        | 30<br>30<br>30            | <sup>8)</sup><br>0,01 - 0,45<br>40,46 ± 0,24<br>41,14 ± 0,24 | JRTC                    | JRTC                | Radio<br>equipment<br>regulations<br>Art. 65<br>The Radio<br>Law | Légal<br>Usagers                                               |                                                         |
| Equipe-<br>ments de<br>chauffage<br>industriel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        | 40<br>60 <sup>7)</sup><br>68 <sup>7)</sup>              | 100<br>100<br>100         | <sup>8)</sup><br>0,01 - 0,45<br>40,46 ± 0,24<br>41,14 ± 0,24 | JRTC                    | JRTC                | Radio<br>equipment<br>regulations<br>Art. 65<br>The Radio<br>Law | Légal<br>Usagers                                               |                                                         |
| Equipe-<br>ments<br>divers <sup>6)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        | <sup>2)</sup><br>3), <sup>7)</sup><br>4), <sup>7)</sup> | <sup>2)</sup><br>3)<br>4) | <sup>8)</sup><br>0,01 - 0,45<br>40,46 ± 0,24<br>41,14 ± 0,24 | JRTC                    | JRTC                | Radio<br>equipment<br>regulations<br>Art. 65<br>The Radio<br>Law | Légal<br>Usagers                                               |                                                         |
| <b>Remarques:</b> <sup>1)</sup> Conformément à l'adoption des Publications C.I.S.P.R. 1, 2 et 4 (en tant que Rec. du JRTC; 1973, 1974), est à l'étude l'acceptation des valeurs limites C.I.S.P.R. pour la révision des recommandations du JRTC pour investigations du Ministère des Postes et Télécommunications.<br><sup>2)</sup> (13 + 10 · log P) dB à 30 m et 40 dB à 100 m.<br><sup>3)</sup> (33 + 10 · log P) dB à 30 m et 60 dB à 100 m.<br><sup>4)</sup> (41 + 10 · log P) dB à 30 m et 68 dB à 100 m.<br><sup>5)</sup> La puissance de sortie radioélectrique est inférieure ou égale à 500 W.<br><sup>6)</sup> La puissance de sortie radioélectrique est supérieure à 500 W.<br>P est la puissance haute fréquence en watts.<br><sup>7)</sup> Cette valeur est provisoirement une limite particulière.<br><sup>8)</sup> Au-dessus de 0,01 MHz, fréquences non allouées pour puissance rayonnée sans limitation. |                        |                                                         |                           |                                                              |                         |                     |                                                                  |                                                                |                                                         |
| <b>Pays-Bas — Appareils ISM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                                         |                           |                                                              |                         |                     |                                                                  |                                                                |                                                         |
| Règlement attendu dans le cadre de la CEE, exactement comme en II A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                                         |                           |                                                              |                         |                     |                                                                  |                                                                |                                                         |
| Diathermie chirurgicale exclue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                                                         |                           |                                                              |                         |                     |                                                                  | Dans le cadre CEE, NEN 10001, 10002, 10004 (1970) 10011 (1975) | Légal en préparation 80,80% Rec. 46/1                   |
| <b>Norvège — Equipements ISM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                                         |                           |                                                              |                         |                     |                                                                  |                                                                |                                                         |
| Exactement comme en II A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                                         |                           |                                                              |                         |                     |                                                                  | NEMKO spécification pour les appareils haute fréquence         | Légal Valeurs limites absolues Constructeurs et usagers |
| <b>Pologne — Equipements ISM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                                         |                           |                                                              |                         |                     |                                                                  |                                                                |                                                         |
| c)<br>70<br>60<br>52<br>52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,15<br>0,5<br>6<br>30 | c)<br>54<br>40<br>54                                    | 10<br>10<br>10            | 0,15 - 48,5<br>48,5 - 470<br>470 - 1 000                     | Pub. 1, 2, 4<br>Rec. 39 | Pub. 1,<br>1 A, 2   | PN 71/<br>E-06208                                                | Légal<br>Construc-<br>teurs et<br>usagers                      |                                                         |

| Voltage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            | Field strength                                          |                           |                                                              | Documents                |                       | National regulations and standards                       | Status of limits                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Limit dB (μV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Frequency range MHz        | Limit dB (μV/m)                                         | Distance m                | Frequency range MHz                                          | Measuring set            | Measurement technique |                                                          |                                               |
| Japan — ISM <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| Medical equipment and various equipment <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | c)<br>40<br>60 <sup>7)</sup><br>68 <sup>7)</sup>        | 30<br>30<br>30            | <sup>8)</sup><br>0.01 - 0.45<br>40.46 ± 0.24<br>41.14 ± 0.24 | JRTC                     | JRTC                  | Radio equipment regulations Art. 65 The Radio Law        | Legal Users                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| Industrial heating equipment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            | 40<br>60 <sup>7)</sup><br>68 <sup>7)</sup>              | 100<br>100<br>100         | <sup>8)</sup><br>0.01 - 0.45<br>40.46 ± 0.24<br>41.14 ± 0.24 | JRTC                     | JRTC                  | Radio equipment regulations Art. 65 The Radio Law        | Legal Users                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| Various equipment <sup>6)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            | <sup>2)</sup><br>3), <sup>7)</sup><br>4), <sup>7)</sup> | <sup>2)</sup><br>3)<br>4) | <sup>8)</sup><br>0.01 - 0.45<br>40.46 ± 0.24<br>41.14 ± 0.24 | JRTC                     | JRTC                  | Radio equipment regulations Art. 65 The Radio Law        | Legal Users                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| <p>Remarks: <sup>1)</sup> According to the acceptance of C.I.S.P.R. Publications 1, 2 and 4 (as Rec. of JRTC: 1973, 1974), it is under consideration to accept C.I.S.P.R. limits for the revision of JRTC recommendations for the inquiry of the Ministry of Posts and Telecommunications.</p> <p><sup>2)</sup> (13 + 10 · log P) dB at 30 m and 40 dB at 100 m.</p> <p><sup>3)</sup> (33 + 10 · log P) dB at 30 m and 60 dB at 100 m.</p> <p><sup>4)</sup> (41 + 10 · log P) dB at 30 m and 68 dB at 100 m.</p> <p><sup>5)</sup> RF output is 500 W and below.</p> <p><sup>6)</sup> RF output is above 500 W.</p> <p>P is h.f. power output in watts.</p> <p><sup>7)</sup> This value is temporary special limit.</p> <p><sup>8)</sup> Above 0.01 MHz unallocated frequencies for radiation free.</p> |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| Netherlands — ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| Regulations within EEC awaited, exactly as in II A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       | Within EEC, NEN 10001, 10002, 10004 (1970), 10011 (1975) | Legal in preparation 80,80% Rec. 46/1         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Excl. surgical diathermy   |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| Norway — ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| Exactly as in II A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       | NEMKO specification for h.f. apparatus                   | Legal Absolute limits Manufacturers and users |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| Poland — ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |
| c)<br>70<br>60<br>52<br>52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <br>0.15<br>0.5<br>6<br>30 | c)<br>54<br>40<br>54                                    | <br>10<br>10<br>10        | <br>0.15 - 48.5<br>48.5 - 470<br>470 - 1 000                 | Publ. 1, 2, 4<br>Rec. 39 | Publ. 1,<br>1 A, 2    | PN-71/<br>E-06208                                        | Legal Manufacturers and users                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                                                         |                           |                                                              |                          |                       |                                                          |                                               |

| Tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        | Champ                            |            |                           | Documents          |                                            | Règles et normes nationales                                                                     | Statut des valeurs limites                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------|---------------------------|--------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Limite dB (μV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gamme de fréquence MHz | Limite dB (μV/m)                 | Distance m | Gamme de fréquence MHz    | Appareil de mesure | Technique de mesure                        |                                                                                                 |                                                       |
| Roumanie — Equipements ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                  |            |                           |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| a) Valeurs limites normales N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | c) Sur un emplacement d'essai    |            |                           | Pub. 1, 2, 4       | En général, comme dans les Rec. C.I.S.P.R. | STAS 6048/1-71<br>Règles générales<br>STAS 6048/6-71<br>Valeurs limites et règles particulières | Légal 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers |
| 66 - 60 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,15 - 0,5             | 48                               | 30         | 0,15 - 30                 |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| 60 - 52 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,5 - 6                | 54                               | 30         | 30 - 48,5                 |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 - 30                 | 30                               | 30         | 48,5 - 66                 |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 54                               | 30         | 66 - 76                   |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 30                               | 30         | 76 - 100                  |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 54                               | 30         | 100 - 174                 |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 30                               | 30         | 174 - 230                 |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 54                               | 30         | 230 - 470                 |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 30                               | 30         | 470 - 970                 |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| b) Valeurs limites élargies R <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        | d) Hors d'un emplacement d'essai |            |                           |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| 80 - 74                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,15 - 0,5             | 30                               | 30         | 0,15 - 30                 |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| 74 - 66 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,5 - 6                | 54                               | 30         | 30 - 470 <sup>3)</sup>    |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 - 30                 | 30                               | 30         | 30 - 470 <sup>4)</sup>    |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                  |            | 470 - 1 000 <sup>3)</sup> |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                  |            | 470 - 1 000 <sup>4)</sup> |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                  |            | 30 - 1 000                |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| Remarques: <sup>1)</sup> Décroissance linéaire avec la fréquence.<br><sup>2)</sup> Pour zones industrielles.<br><sup>3)</sup> Pour canaux TV, en service sur l'emplacement d'essai.<br><sup>4)</sup> En dehors des canaux TV en service sur l'emplacement d'essai.<br><sup>5)</sup> A partir des limites des propriétés des usagers.<br><sup>6)</sup> A partir de l'équipement lui-même.                          |                        |                                  |            |                           |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| Afrique du Sud — Equipements ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                  |            |                           |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| Exactement comme en II A, mais il est autorisé 70 dB à 300 m de distance dans la gamme 3 - 6 MHz, pour les équipements de collage et de chauffage. En outre, aucune valeur limite de tension n'est donnée lorsque celle-ci est mesurée sur un emplacement d'essai. Aucune valeur limite entre 1 et 18 GHz                                                                                                         |                        |                                  |            |                           |                    |                                            | Radio Regulations Amendment N° R 2247 29.11.1974                                                | Légal Constructeurs et usagers                        |
| Espagne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                  |            |                           |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| Les valeurs limites sont basées sur les toutes premières publications et recommandations du C.I.S.P.R. Il est prévu de les réviser                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                  |            |                           |                    |                                            | UNE 20506                                                                                       |                                                       |
| Suède — Appareils ISM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                  |            |                           |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| Exactement comme en II Ba)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                  |            |                           |                    |                                            | SIND-FS 1974: 2<br>1975: 1 (Règles)<br>SEN 471002<br>SEN 471007 (Normes) <sup>1)</sup>          | Légal 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs            |
| Remarque: <sup>1)</sup> Les appareils de diathermie chirurgicale sont inclus du fait des fréquences radioélectriques émises en dehors des périodes réellement consacrées à l'usage chirurgical. Seuls les appareils ISM pour la production de chaleur sont inclus dans la réglementation (les fours à micro-ondes sont inclus). La norme est aussi générale que les recommandations et publications du C.I.S.P.R. |                        |                                  |            |                           |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |
| Suisse — En révision                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                                  |            |                           |                    |                                            |                                                                                                 |                                                       |

| Voltage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     | Field strength        |                   |                           | Documents     |                                            | National regulations and standards                                                             | Status of limits                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Limit dB (μV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Frequency range MHz | Limit dB (μV/m)       | Distance m        | Frequency range MHz       | Measuring set | Measurement technique                      |                                                                                                |                                                                 |
| <i>Romania — ISM</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                       |                   |                           |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| a) Normal limits N                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     | c) On a test site     |                   |                           | Publ. 1, 2, 4 | Generally as in C.I.S.P.R. recommendations | STAS 6048/1-71<br>General requirements<br>STAS 6048/6-71<br>Limits and particular requirements | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manu-<br>facturers<br>and users |
| 66 - 60 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.15 - 0.5          | 48                    | 30                | 0.15 - 30                 |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| 60 - 52 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.5 - 6             | 54                    | 30                | 30 - 48.5                 |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 - 30              | 30                    | 30                | 48.5 - 66                 |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 54                    | 30                | 66 - 76                   |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| b) Relaxed limits R <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     | 30                    | 30                | 76 - 100                  |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 54                    | 30                | 100 - 174                 |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| 80 - 74                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.15 - 0.5          | 30                    | 30                | 174 - 230                 |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| 74 - 66 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.5 - 6             | 54                    | 30                | 230 - 470                 |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 - 30              | 30                    | 30                | 470 - 970                 |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | d) Not on a test site |                   |                           |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 48                    | 30                | 0.15 - 30                 |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 30                    | 30 <sup>5)</sup>  | 30 - 470 <sup>3)</sup>    |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 34                    | 100 <sup>5)</sup> | 30 - 470 <sup>4)</sup>    |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 40                    | 30 <sup>5)</sup>  | 470 - 1 000 <sup>3)</sup> |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 54                    | 30 <sup>5)</sup>  | 470 - 1 000 <sup>4)</sup> |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | 46                    | 300 <sup>6)</sup> | 30 - 1 000                |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| <i>Remarks:</i> <sup>1)</sup> Decreasing linearly with frequency.<br><sup>2)</sup> For industrial territories.<br><sup>3)</sup> For TV channels in use at the site.<br><sup>4)</sup> Outside the TV channels in use at the site.<br><sup>5)</sup> From boundary of users' premises.<br><sup>6)</sup> From the equipment itself. |                     |                       |                   |                           |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| <i>South Africa — ISM</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |                       |                   |                           |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| Exactly as in II A, but gluing and heating equipment are allowed with 70 dB at 300 m distance in 3 - 6 MHz. Further, no voltage limits are given when measured on a test site. No limits between 1 and 18 GHz                                                                                                                   |                     |                       |                   |                           |               |                                            | Radio Regulations Amendment No. R 2247 29.11.74                                                | Legal<br>Manu-<br>facturers<br>and users                        |
| <i>Spain</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                       |                   |                           |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| Limits are based on early C.I.S.P.R. publications and recommendations. They are intended to be revised                                                                                                                                                                                                                          |                     |                       |                   |                           |               |                                            | UNE 20506                                                                                      |                                                                 |
| <i>Sweden — ISM</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                       |                   |                           |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| Exactly as in II Ba)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                       |                   |                           |               |                                            | SIND-FS<br>1974: 2<br>1975: 1 (regul.)<br>SEN 471002<br>SEN 471007 (standards) <sup>1)</sup>   | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manu-<br>facturers              |
| <i>Remark:</i> <sup>1)</sup> Surgical diathermy apparatus are included for the r.f. generated outside the time for actual surgical use. Only ISM apparatus for the generation of heat are included in the regulation (microwave ovens are included). The standard is as general as C.I.S.P.R. recommendations and publications. |                     |                       |                   |                           |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |
| <i>Switzerland — Being revised</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |                       |                   |                           |               |                                            |                                                                                                |                                                                 |





| Tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | Champ            |            |                                             | Documents                                  |                     | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|-----|------------|----|--------------------------------------------|--|------|-----------|-------------|----------|---------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------|-----------|---------|----|----------|--|--|-------------------------------------|-----------|------|----|-----------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Limite dB (µV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Gamme de fréquence MHz | Limite dB (µV/m) | Distance m | Gamme de fréquence MHz                      | Appareil de mesure                         | Technique de mesure |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| <p><b>Notation:</b> H — Appareil domestique<br/>Ind. — Appareil industriel<br/>M — Appareil médical<br/>S — Appareil scientifique<br/>1 — L'utilisation de cette fréquence est autorisée sans limitation du niveau de perturbations radioélectriques à condition qu'aucun effet perturbateur ne soit produit sur les installations radio opérant sur cette bande de fréquences.<br/>2 — L'utilisation de cette fréquence est autorisée à condition que le niveau de perturbations radioélectriques ne dépasse pas les valeurs limites fixées.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                  |            |                                             |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| <p><b>Royaume-Uni — Appareils ISM</b></p> <p><b>Appareils de chauffage industriels</b></p> <p>Comme en II Ba), mais pour 13,56 MHz ± 0,2%, 134 dB (µV) respectivement 110 dB (µV/m) à 100 m sont admis (à l'intérieur de la bande ISM illimitée 13,56). De plus, la bande ISM 40,68 n'est pas disponible, mais à la place 84 MHz ± 0,005%, 168 MHz ± 0,005% et 896 ± 10 MHz sont autorisés pour 130 dB (µV/m) à 30 m. Pour 42, 49 et 56 MHz ± 0,2% la limite peut être étendue à 120 dB (µV/m) à 30 m, là où le canal TV correspondant n'est pas utilisé. Pour les autres parties de 30 - 470 MHz 30 dB (µV/m) et de 470 - 1 000 MHz 40 dB (µV/m) sont alloués, qu'elles soient dans les canaux TV ou non.<br/>Des valeurs limites plus sévères sont applicables pour la sécurité des services vitaux.</p> <p><b>Appareils électromédicaux ISM</b></p> <table><tr><td>1)</td><td></td><td>1)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>63,5</td><td>0,15 - 40</td><td>29,5</td><td>30</td><td>0,15 - 40</td><td></td><td></td></tr><tr><td>57,5</td><td>40 - 118</td><td>23,5</td><td>30</td><td>40 - 118</td><td></td><td></td></tr><tr><td>63,5</td><td>118 - 223</td><td>29,5</td><td>30</td><td>118 - 223</td><td></td><td></td></tr></table> <p>Les valeurs limites pour la bande 13,56 sont de 134 dB (µV) et 120 dB (µV/m) à 30 m pour les constructeurs et usagers. En outre, pour les constructeurs, existent les bandes suivantes avec des valeurs limites plus grandes:<br/>40,68 ± 0,2%, 54,24 ± 0,6%, 67,8 ± 0,05%, 81,36 ± 0,6%, 108,48 ± 0,6%, 122,04 ± 0,05%, 135,6 ± 0,6%, 149,16 ± 0,05%, 162,72 ± 0,6%, 203,4 ± 0,05%, 216,96 ± 0,6%; 78 dB (µV), 44 dB (µV/m) à 30 m et 94,92 ± 0,05%, 176,28 ± 0,05%, 189,84 MHz ± 0,6%; 67 dB (µV), 34 dB (µV/m) à 30 m.</p> <p><i>Remarque:</i> 1) Valeurs limites équivalentes en dB (µV) et dB (µV/m). Les valeurs limites légales sont données en µV et µV/m.</p> |                        |                  |            |                                             |                                            |                     | 1)                          |                            | 1)  |            |    |                                            |  | 63,5 | 0,15 - 40 | 29,5        | 30       | 0,15 - 40                                   |  |  | 57,5                                    | 40 - 118  | 23,5    | 30 | 40 - 118 |  |  | 63,5                                | 118 - 223 | 29,5 | 30 | 118 - 223 |  |  | <p>Statutory Instr. 1971 N° 1675 BS 4809</p> <p>Statutory Instr. 1963 N° 1895</p> | <p>Légal Valeurs limites absolues Usagers</p> <p>Légal Valeurs limites absolues Constructeurs et usagers</p> |
| 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 1)               |            |                                             |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| 63,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,15 - 40              | 29,5             | 30         | 0,15 - 40                                   |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| 57,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40 - 118               | 23,5             | 30         | 40 - 118                                    |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| 63,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 118 - 223              | 29,5             | 30         | 118 - 223                                   |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| <p><b>Etats-Unis d'Amérique — Appareils ISM</b></p> <p><b>Appareils de chauffage industriel</b></p> <table><tr><td>1)</td><td>1)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>1 605</td><td>0 - 5775 2)</td><td>3)</td><td>Règles FCC 18.107, voir Annexe B de la Pub.</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Réduit dans toute la mesure du possible</td><td>5 775 -</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                  |            |                                             |                                            |                     | 1)                          | 1)                         |     |            |    |                                            |  | 20   | 1 605     | 0 - 5775 2) | 3)       | Règles FCC 18.107, voir Annexe B de la Pub. |  |  | Réduit dans toute la mesure du possible |           | 5 775 - |    |          |  |  | <p>Réglementation FCC Partie 18</p> | <p>4)</p> |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1)                     |                  |            |                                             |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 605                  | 0 - 5775 2)      | 3)         | Règles FCC 18.107, voir Annexe B de la Pub. |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| Réduit dans toute la mesure du possible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | 5 775 -          |            |                                             |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| <p><b>Diathermie médicale sur fréquences ISM 6)</b></p> <table><tr><td></td><td>28 5)</td><td>300</td><td>0 - 890 2)</td><td>3)</td><td>Règles FCC 18.143 voir Annexe C de la Pub.</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>890 - 2)</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                  |            |                                             |                                            |                     |                             | 28 5)                      | 300 | 0 - 890 2) | 3) | Règles FCC 18.143 voir Annexe C de la Pub. |  |      |           |             | 890 - 2) |                                             |  |  | <p>Réglementation FCC Partie 18</p>     | <p>4)</p> |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 28 5)                  | 300              | 0 - 890 2) | 3)                                          | Règles FCC 18.143 voir Annexe C de la Pub. |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                  | 890 - 2)   |                                             |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
| <p><b>Diathermie médicale sur fréquences autres que fréquences ISM 6)</b></p> <table><tr><td></td><td>24 5)</td><td>300</td><td>0 - 890 2)</td><td>3)</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>890 - 2)</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                  |            |                                             |                                            |                     |                             | 24 5)                      | 300 | 0 - 890 2) | 3) |                                            |  |      |           |             | 890 - 2) |                                             |  |  | <p>Réglementation FCC Partie 18</p>     | <p>4)</p> |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24 5)                  | 300              | 0 - 890 2) | 3)                                          |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                  | 890 - 2)   |                                             |                                            |                     |                             |                            |     |            |    |                                            |  |      |           |             |          |                                             |  |  |                                         |           |         |    |          |  |  |                                     |           |      |    |           |  |  |                                                                                   |                                                                                                              |

| Voltage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     | Field strength  |            |                                            | Documents     |                       | National regulations and standards | Status of limits |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------|--------------------------------------------|---------------|-----------------------|------------------------------------|------------------|------------|----|--------------------------------------------|--|--|-------|-----------|--------------|----|--------------------------------------------|--|--|----------------------------------------|-----------|---------|----|----------|--|--|--------------------------------|-----------|------|----|-----------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Limit dB (μV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Frequency range MHz | Limit dB (μV/m) | Distance m | Frequency range MHz                        | Measuring set | Measurement technique |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| <p><b>Notation:</b> H — Household apparatus<br/>Ind. — Industrial apparatus<br/>M — Medical apparatus<br/>S — Scientific apparatus<br/>1 — Use of this frequency is allowed without limitation of radio interference level provided that no disturbing effect is produced for radio services which operate in this frequency band.<br/>2 — Use of this frequency is allowed provided that the radio interference level does not exceed the established limits.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                 |            |                                            |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| <p><b>United Kingdom — ISM</b></p> <p><b>Industrial heaters</b></p> <p>As in II Ba) but for 13.56 MHz ± 0.2% 134 dB (μV) and 110 dB (μV/m) at 100 m are allowed (within normal 13.56 ISM band unlimited). Further the 40.68 ISM band is not available but instead 84 MHz ± ± 0.005%, 168 MHz ± 0.005% and 896 ± 10 MHz are allowed for 130 dB (μV/m) at 30 m. For 42, 49 and 56 MHz ± 0.2% the limit can be relaxed to 120 dB (μV/m) at 30 m where the corresponding TV channel is not used. For other parts of 30 - 470 MHz 30 dB (μV/m) and of 470 - 1 000 MHz 40 dB (μV/m) is allowed whether in TV channels or not.<br/>More stringent limits apply for safety of life services.</p> <p><b>ISM electro-medical apparatus</b></p> <table><tr><td>1)</td><td></td><td>1)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>63.5</td><td>0.15 - 40</td><td>29.5</td><td>30</td><td>0.15 - 40</td><td></td><td></td></tr><tr><td>57.5</td><td>40 - 118</td><td>23.5</td><td>30</td><td>40 - 118</td><td></td><td></td></tr><tr><td>63.5</td><td>118 - 223</td><td>29.5</td><td>30</td><td>118 - 223</td><td></td><td></td></tr></table> <p>The limits for the 13.56 band are 134 dB (μV) and 120 dB (μV/m) at 30 m for manufacturers and users. For manufacturers further following bands with greater limits:</p> <p>40.68 ± 0.2%, 54.24 ± 0.6%, 67.8 ± 0.05%, 81.36 ± 0.6%, 108.48 ± 0.6%, 122.04 ± 0.05%, 135.6 ± ± 0.6%, 149.16 ± 0.05%, 162.72 ± 0.6%, 203.4 ± 0.05%, 216.96 ± 0.6%, 78 dB (μV), 44 dB (μV/m) at 30 m and 94.92 ± 0.05%, 176.28 ± 0.05%, 189.84 MHz ± 0.6%: 67 dB (μV), 34 dB (μV/m) at 30 m.</p> <p><i>Remark:</i> 1) Equivalent limits in dB (μV) and dB (μV/m). The legal limits are given in μV and μV/m.</p> |                     |                 |            |                                            |               |                       | 1)                                 |                  | 1)         |    |                                            |  |  | 63.5  | 0.15 - 40 | 29.5         | 30 | 0.15 - 40                                  |  |  | 57.5                                   | 40 - 118  | 23.5    | 30 | 40 - 118 |  |  | 63.5                           | 118 - 223 | 29.5 | 30 | 118 - 223 |  |  | <p>Statutory Instr. 1971 No. 1675 BS 4809</p> <p>Statutory Instr. 1963 No. 1895</p> | <p>Legal Absolute limits Users</p> <p>Legal Absolute limits Manufacturers and users</p> |
| 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     | 1)              |            |                                            |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| 63.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.15 - 40           | 29.5            | 30         | 0.15 - 40                                  |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| 57.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40 - 118            | 23.5            | 30         | 40 - 118                                   |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| 63.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 118 - 223           | 29.5            | 30         | 118 - 223                                  |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| <p><b>United States of America — ISM</b></p> <p><b>Industrial heaters</b></p> <table><tr><td>1) R.F. stabilized arc welders</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>c) 20</td><td>1605</td><td>0 - 5 775 2)</td><td>3)</td><td>FCC Rules 18.107 see App. B of publication</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Reduced to greatest extent practicable</td><td></td><td>5 775 -</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                 |            |                                            |               |                       | 1) R.F. stabilized arc welders     |                  |            |    |                                            |  |  | c) 20 | 1605      | 0 - 5 775 2) | 3) | FCC Rules 18.107 see App. B of publication |  |  | Reduced to greatest extent practicable |           | 5 775 - |    |          |  |  | <p>FCC Regulations Part 18</p> | <p>4)</p> |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| 1) R.F. stabilized arc welders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                 |            |                                            |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| c) 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1605                | 0 - 5 775 2)    | 3)         | FCC Rules 18.107 see App. B of publication |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| Reduced to greatest extent practicable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     | 5 775 -         |            |                                            |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| <p><b>Medical diathermy on ISM frequencies 6)</b></p> <table><tr><td>28 5)</td><td>300</td><td>0 - 890 2)</td><td>3)</td><td>FCC Rules 18.143 see App. C of publication</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>890 - 2)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |                 |            |                                            |               |                       | 28 5)                              | 300              | 0 - 890 2) | 3) | FCC Rules 18.143 see App. C of publication |  |  |       |           | 890 - 2)     |    |                                            |  |  | <p>FCC Regulations Part 18</p>         | <p>4)</p> |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| 28 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 300                 | 0 - 890 2)      | 3)         | FCC Rules 18.143 see App. C of publication |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     | 890 - 2)        |            |                                            |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| <p><b>Medical diathermy not on ISM frequencies 6)</b></p> <table><tr><td>24 5)</td><td>300</td><td>0 - 890 2)</td><td>3)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>890 - 2)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                 |            |                                            |               |                       | 24 5)                              | 300              | 0 - 890 2) | 3) |                                            |  |  |       |           | 890 - 2)     |    |                                            |  |  | <p>FCC Regulations Part 18</p>         | <p>4)</p> |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
| 24 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 300                 | 0 - 890 2)      | 3)         |                                            |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     | 890 - 2)        |            |                                            |               |                       |                                    |                  |            |    |                                            |  |  |       |           |              |    |                                            |  |  |                                        |           |         |    |          |  |  |                                |           |      |    |           |  |  |                                                                                     |                                                                                         |





TABLEAU III  
Appareils électriques, moteurs

TABLEAU III A  
Valeurs limites C.I.S.P.R. courantes pour les appareils comportant des moteurs électriques

| Valeurs limites                       |                                  |                                  |                                  |                                  | Documents           |                                               |                        |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| Gamme de fréquence MHz                | Appareils domestiques            | Outils portatifs                 |                                  |                                  | Appareils de mesure | Technique de mesure                           | Valeurs limites        |
|                                       |                                  | ≤ 700 W                          | > 700 W - ≤ 1 000 W              | > 1 kW - ≤ 2 kW                  |                     |                                               |                        |
| a)<br>0,15 - 0,5<br>0,5 - 5<br>5 - 30 | dB (μV)<br>66<br>60<br>66        | dB (μV)<br>66<br>60<br>66        | dB (μV)<br>70<br>64<br>70        | dB (μV)<br>76<br>70<br>76        | Pub. 1<br>Rec. 29/2 | Pub. 1<br>Rec. 29/2<br>Rec. 22/3<br>Rec. 37   | Rec. 29/2<br>Rec. 46/1 |
| b)<br>30 - 300                        | dB (pW)<br>45 - 55 <sup>1)</sup> | dB (pW)<br>45 - 55 <sup>1)</sup> | dB (pW)<br>49 - 59 <sup>1)</sup> | dB (pW)<br>55 - 65 <sup>1)</sup> | Pub. 2 *            | Pub. 2 *<br>Rec. 40/1<br>Rec. 22/3<br>Rec. 37 | Rec. 40/1<br>Rec. 46/1 |

Publication 14 du C.I.S.P.R.

Remarque: <sup>1)</sup> Augmentant linéairement avec la fréquence dans la gamme 30 - 300 MHz.

\* La Publication 2 est la seconde édition de la Publication 2 du C.I.S.P.R. qui comprend la première édition de la Publication 2 du C.I.S.P.R. et la Publication 2A du C.I.S.P.R.

TABLEAU III B  
Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures

| Gamme de fréquence MHz                    | Appareils domestique                                           | Outils portatifs                                               | Documents                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a)<br>0,15 - 0,2<br>0,2 - 0,5<br>0,5 - 30 | dB (μV)<br>66<br>66<br>60                                      | dB (μV)<br>70<br>66<br>60                                      | Rec. 29/1 et 29<br>Pub. 1<br>Rec. 37 |
| b)<br>30 - 300                            | dB (pW)<br>45 - 55<br>Croissant linéairement avec la fréquence | dB (pW)<br>45 - 55<br>Croissant linéairement avec la fréquence | Rec. 40<br>Pub. 2<br>Rec. 37         |

TABLEAU III C  
Valeurs limites nationales

| Valeurs limites                                                         |                                          |                                                             | Documents          |                            | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                          |                                                             | Appareil de mesure | Technique de mesure        |                             |                                                           |
| Australie — Appareils électriques<br>Exactement comme en III Ba) et Bb) |                                          |                                                             | Pub. 1, 2          | Pub. 1, 2<br>Rec. 22/2, 40 | AS 1044                     | Légal en préparation<br>Volontaire<br>80,80%<br>Rec. 46/1 |
| Belgique — Moteurs à collecteur, monophasés 1 kW                        |                                          |                                                             | Pub. 1             | Pub. 1                     | Décret royal<br>14.2.1958   | Légal<br>Valeurs limites<br>Usagers                       |
| Fréquence MHz                                                           | Limite symétrique et asymétrique dB (μV) |                                                             |                    |                            |                             |                                                           |
| 0,15 - 0,265                                                            | 60                                       | Révision attendue dans le cadre de la CEE (voir ci-dessous) |                    |                            |                             |                                                           |
| 0,525 - 1,605                                                           | 60                                       |                                                             |                    |                            |                             |                                                           |



| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                         | Documents              |                                    | Règles et normes nationales                               | Statut des valeurs limites                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                                         | Appareil de mesure     | Technique de mesure                |                                                           |                                                                               |
| Brésil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| Canada — Appareils électriques comportant des moteurs électriques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| Comme en III Aa), mais actuellement les valeurs limites sont applicables uniquement aux bandes de fréquences 0,49 - 5 et 5 - 30 MHz; valeurs limites pour 30 - 300 MHz, à l'étude                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |                                                         | Pub. 1<br>Rec. 29/2    | Pub. 1<br>Rec. 29/2                | Canadian Standards Association<br>C 108.54                | Légal en préparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers       |
| Danemark — Appareils électriques, moteurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| Exactement comme en III Ba) et Bb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |                                                         | Pub. 1, 2              | Pub. 1, 2<br>Rec. 22/3             | Décision du Ministre des Travaux Publics<br>N°s 377 et 43 | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs                                 |
| Finlande — Appareils électriques, moteurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| Exactement comme en III Ba) et Bb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |                                                         | Pub. 1, 2              | Pub. 1, 2                          | Electrical Inspectorate Specification<br>N° T33-72        | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs                                 |
| France — Appareils électriques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| Comme en III Aa) et Ab), mais sans Rec. 37 et sans utilisation de la méthode binomiale de Rec. 46/1, laquelle méthode n'est pas autorisée. Lors de la mesure sur un seul appareil, la limite est réduite de 2 dB                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |                                                         | Pub. 1, 2<br>Rec. 29/2 | Pub. 1, 2<br>Rec. 29/2, 22/3, 40/1 |                                                           | Légal en préparation (CEE)<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers |
| Allemagne — Appareils, outils et instruments analogues pour usage normal, machines et installations hors des zones industrielles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| Comme en III Aa) et Ab), mais avec divergences:<br>1) Les valeurs limites sont aussi valables pour les outils portatifs au-dessus de 2 kW.<br>2) Accessoires pour appareils (spécialement valables pour les outils portatifs) à usage industriel.<br>3) Les valeurs limites de III Aa) et Ab) sont prescrites dans le projet VDE 0875a/ ... 74 dont l'entrée en vigueur est prévue dans un proche avenir. Jusque-là les valeurs limites suivantes peuvent être appliquées: |                                                                 |                                                         | VDE 0876               | VDE 0877                           | VDE 0875/ 7.71 et VDE 0875a/ ... 74                       | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs                                 |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Appareils domestiques et outils portatifs<br>Max. 700 W dB (µV) | Tous autres appareils comportant des moteurs<br>dB (µV) |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| 0,15 - 0,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 66                                                              | 69,5                                                    |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| 0,2 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 66                                                              | 66                                                      |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| 0,5 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60                                                              | 60                                                      |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40 dB (µV/m) à 10 m de distance                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| ou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 55 dB (pW)                                                      |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| 30 - 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 55 - 60 dB (pW)                                                 |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |
| 100 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | croissant linéairement                                          |                                                         |                        |                                    |                                                           |                                                                               |

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                   | Documents               |                                     | National regulations and standards                | Status of limits                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                   | Measuring set           | Measurement technique               |                                                   |                                                                           |
| Brazil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| No limits in use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| Canada — Electrical appliances incorporating electric motors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| As in III Aa), but at present the limits are applicable to the 0,49 - 5 and 5 - 30 MHz frequency bands only; limits for 30 - 300 MHz under consideration                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                   | Publ. 1<br>Rec. 29/2    | Publ. 1<br>Rec. 29/2                | Canadian Standards Association Standard C 108.54  | Legal in preparation 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users       |
| Denmark — Electrical appliances, motors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| Exactly as in III Ba) and Bb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                   | Publ. 1, 2              | Publ. 1, 2<br>Rec. 22/3             | Minister of Public Works Orders Nos. 377 and 43   | Legal 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers                                |
| Finland — Electrical appliances, motors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| Exactly as in III Ba) and Bb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                   | Publ. 1, 2              | Publ. 1, 2                          | Electrical Inspectorate Specification T33-72 1972 | Legal 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers                                |
| France — Electrical appliances                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| As in III Aa) and Ab) but without Rec. 37 and without use of the binomial method of Rec. 46/1, which method is not permitted. When measuring one appliance, the limit is reduced by 2 dB                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                   | Publ. 1, 2<br>Rec. 29/2 | Publ. 1, 2<br>Rec. 29/2, 22/3, 40/1 |                                                   | Legal in preparation (EEC) 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users |
| Germany — Appliances, tools and similar for normal use and machines, and installations outside industrial areas                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| As in III Aa) and Ab) but with deviations:<br>1) Limits are also valid for portable tools above 2 kW.<br>2) Facilities for appliances (especially valid for portable tools) for industrial use.<br>3) The limits of III Aa) and Ab) are prescribed by the draft VDE 0875a/ ... 74 which is planned to become valid in near future. Up to then, the following limits may be applied: |                                                           |                                                   | VDE 0876                | VDE 0877                            | VDE 0875/ 7.71 and VDE 0875a/ ... 74              | Legal 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers                                |
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Domestic appliances and portable tools max. 700 W dB (µV) | All other appliances incorporating motors dB (µV) |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| 0.15 - 0.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 66                                                        | 69.5                                              |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| 0.2 - 0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 66                                                        | 66                                                |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| 0.5 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 60                                                        | 60                                                |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40 dB (µV/m) at 10 m distance                             |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| or                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| 30 - 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 55 dB (pW)                                                |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |
| 100 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 55 - 60 dB (pW) increasing linearly                       |                                                   |                         |                                     |                                                   |                                                                           |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                       |                     | Documents              |                                              | Règles et normes nationales                             | Statut des valeurs limites                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                       |                     | Appareil de mesure     | Technique de mesure                          |                                                         |                                                             |
| <i>Hongrie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tension                     | Champ                 |                     | Pub. 1, 2              | Pub. 1, 2                                    | KPM SZ, P<br>263.6<br>263.7<br>260.1<br>262.1           | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs<br>et usagers |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Limite<br>dB (µV)           | Distance<br>m         | Limite<br>dB (µV/m) |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| Appareils domestiques à moteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | c)<br>70 - 60 <sup>1)</sup> |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 0,5 - 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60 - 52 <sup>1)</sup>       |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 6 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 52                          |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 30 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             | 3                     | 46                  |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| Appareils industriels à moteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | c)<br>80 - 74 <sup>1)</sup> |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 0,5 - 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 74 - 66 <sup>1)</sup>       |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 6 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 66                          |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 30 - 10 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             | 3                     | 60                  |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| Remarque: <sup>1)</sup> En µV décroissant linéairement avec la fréquence.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| <i>Israël — Appareils comportant des moteurs électriques</i><br>Exactement comme en III Aa) et Ab)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                       |                     | Pub. 1, 2<br>Rec. 29/2 | Pub. 1, 2<br>Rec. 22/3,<br>29/2, 40/1        | Projet<br>de norme<br>israélienne                       |                                                             |
| <i>Italie</i><br>Aucune valeur limite en usage. En attente de la directive CEE (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| <i>Japon — Moteurs, appareils domestiques et fonctionnements similaires</i><br>240 V ou au-dessous (puissance d'entrée 1 kW ou au-dessous) <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                              |                             |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tension                     | Champ                 |                     | JRTC <sup>1)</sup>     | JCRTC <sup>2)</sup>                          | Loi sur les<br>appareils<br>électriques<br>et matériaux | Légal<br>Constructeurs                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Limite<br>dB (µV)           | Distance<br>m         | Limite<br>dB (µV/m) |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 0,15 - 0,525                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             | 10                    | 40                  |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 0,525 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 65                          | 10<br>3 <sup>3)</sup> | 40<br>60            |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 1,605 - 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             | 10<br>3 <sup>3)</sup> | 40<br>55            |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| 27 - 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | 10<br>3 <sup>3)</sup> | 40<br>50            |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| Remarques: <sup>1)</sup> Conformément à l'adoption des Publications C.I.S.P.R. 1, 2 et 4 (Rec. du JRTC; 1973, 1974), est à l'étude l'adoption des valeurs limites C.I.S.P.R. pour la révision des recommandations JRTC sur enquête du Ministère des Postes et Télécommunications.<br><sup>2)</sup> Recommandation du JRTC, MPT 1971.<br><sup>3)</sup> Utilisation au choix pour 10 m. |                             |                       |                     |                        |                                              |                                                         |                                                             |
| <i>Pays-Bas — Appareils comportant des moteurs électriques</i><br>Actuellement en décret ministériel de 1951 et 1953 avec réglementation d'ordre général pour les machines à collecteur au-dessous de 500 W<br>Réglementation attendue au sein de la CEE exactement comme en III Aa) et Ab) (voir ci-dessous)                                                                         |                             |                       |                     | Pub. 1, 2<br>Rec. 29/2 | Pub. 1, 2<br>Rec. 29/2,<br>22/3, 37,<br>40/1 | NEN 10001,<br>10002 (1970),<br>10014 (1975)             | Légal<br>en préparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1              |

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                 |                 | Documents          |                       | National regulations and standards             | Status of limits                                        |                         |                                               |                                             |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                 |                 | Measuring set      | Measurement technique |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Hungary                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Voltage                     | Field strength  |                 | Publ. 1, 2         | Publ. 1, 2            | KPM SZ, P<br>263.6<br>263.7<br>260.1<br>262.1  | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users |                         |                                               |                                             |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Limit dB (μV)               | Distance m      | Limit dB (μV/m) |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Domestic appliances with motors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 0.15 - 0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | c)<br>70 - 60 <sup>1)</sup> |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 0.5 - 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60 - 52 <sup>1)</sup>       |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 6 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 52                          |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 30 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             | 3               | 46              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Industrial appliances with motors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 0.15 - 0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | c)<br>80 - 74 <sup>1)</sup> |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 0.5 - 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 74 - 66 <sup>1)</sup>       |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 6 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 66                          |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 30 - 10 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | 3               | 60              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Remark: <sup>1)</sup> Linearly in μV decreasing with frequency.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Israel — Appliances incorporating electric motors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         | Publ. 1, 2<br>Rec. 29/2 | Publ. 1, 2<br>Rec. 22/3,<br>29/2, 40/1        | Draft<br>Israel<br>standard                 |                                                |
| Exactly as in III Aa) and Ab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Italy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| No limits in use. Waiting for EEC directive (see below)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Japan — Motors, domestic appliances and the like operating 240 V or below (input power 1 kW or below) <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Voltage                     | Field strength  |                 | JRTC <sup>1)</sup> | JRTC <sup>2)</sup>    | Electrical<br>appliance<br>and material<br>law | Legal<br>Manufacturers                                  |                         |                                               |                                             |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Limit dB (μV)               | Distance m      | Limit dB (μV/m) |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 0.15 - 0.525                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | 10              | 40              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 0.525 - 1.605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 65                          | 10              | 40              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | 3 <sup>3)</sup> | 60              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 1.605 - 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             | 10              | 40              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | 3 <sup>3)</sup> | 55              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| 27 - 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             | 10              | 40              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | 3 <sup>3)</sup> | 50              |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Remarks: <sup>1)</sup> According to the acceptance of C.I.S.P.R. Publications 1, 2 and 4 (Rec. of JRTC; 1973, 1974), it is under consideration to accept C.I.S.P.R. limits for the revision of JRTC recommendations for the inquiry of Ministry of Posts and Telecommunications.<br><sup>2)</sup> Recommendation of JRTC, MPT, 1971.<br><sup>3)</sup> Alternative use for 10 m. |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |
| Netherlands — Appliances with electric motors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         | Publ. 1, 2<br>Rec. 29/2 | Publ. 1, 2<br>Rec. 29/2,<br>22/3, 37,<br>40/1 | NEN 10001,<br>10002 (1970),<br>10014 (1975) | Legal<br>in preparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1 |
| At present a Ministerial Decree of 1951 and 1953 with requirements of a general nature for commutator machines below 500 W<br>Regulations within EEC awaited, exactly as in III Aa) and Ab) (see below)                                                                                                                                                                         |                             |                 |                 |                    |                       |                                                |                                                         |                         |                                               |                                             |                                                |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                |                       | Documents              |                              | Règles et normes nationales        | Statut des valeurs limites                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                |                       | Appareil de mesure     | Technique de mesure          |                                    |                                                               |
| Norvège — Appareils à moteurs                                                                                                                                                  |                       |                        |                              |                                    |                                                               |
| Exactement comme en III Aa) et Ab)                                                                                                                                             |                       | Pub. 1, 2<br>Rec. 29/2 | Pub. 1, 2<br>Rec. 29/2, 40/1 | Spécification NEMKO                | Légal<br>Valeurs limites absolues<br>Constructeurs et usagers |
| Pologne — Appareils comportant des moteurs électriques                                                                                                                         |                       |                        |                              |                                    |                                                               |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                         | Tension               | Champ                  |                              |                                    |                                                               |
|                                                                                                                                                                                | Limite dB (µV)        | Distance m             | Limite dB (µV/m)             |                                    |                                                               |
| 0,15                                                                                                                                                                           | c)                    | 2                      | c) <sup>1)</sup>             | Pub. 1, 2, 4<br>Rec. 39            | Pub. 1, 1 A, 2, 2 A<br>Rec. 22/1                              |
| 0,5                                                                                                                                                                            | 70                    |                        | 80                           |                                    |                                                               |
| 6                                                                                                                                                                              | 60                    |                        |                              |                                    |                                                               |
| 10                                                                                                                                                                             | 52                    | 2                      | 52 <sup>1)</sup>             |                                    |                                                               |
| 30                                                                                                                                                                             | 52                    | 2                      | 52 <sup>1)</sup>             |                                    |                                                               |
| 30 - 1 000                                                                                                                                                                     |                       | 3                      | 46 <sup>2)</sup>             |                                    |                                                               |
| Remarques: <sup>1)</sup> Outils portatifs.<br><sup>2)</sup> Outils à usage domestique et portatifs.                                                                            |                       |                        |                              |                                    |                                                               |
| Roumanie — Appareils électriques, machines et installations fonctionnant avec moteurs ou interrupteurs                                                                         |                       |                        |                              |                                    |                                                               |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                         | Tension               | Champ                  |                              |                                    |                                                               |
|                                                                                                                                                                                | Limite dB (µV)        | Distance m             | Limite dB (µV/m)             |                                    |                                                               |
| Valeurs limites normales N                                                                                                                                                     |                       | 3                      | 46                           | Pub. 1, 2, 4                       | Pub. 1, 2<br>Rec. 22/1, 29/1                                  |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                     | 66 - 60 <sup>1)</sup> |                        |                              |                                    |                                                               |
| 0,5 - 6                                                                                                                                                                        | 60 - 52 <sup>1)</sup> |                        |                              |                                    |                                                               |
| 6 - 30                                                                                                                                                                         | 52                    |                        |                              |                                    |                                                               |
| 30 - 1 000                                                                                                                                                                     |                       |                        |                              |                                    |                                                               |
| Valeurs limites assouplies R                                                                                                                                                   |                       | 3                      | 60                           |                                    |                                                               |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                     | 80 - 74 <sup>1)</sup> |                        |                              |                                    |                                                               |
| 0,5 - 6                                                                                                                                                                        | 74 - 66 <sup>1)</sup> |                        |                              |                                    |                                                               |
| 6 - 30                                                                                                                                                                         | 66                    |                        |                              |                                    |                                                               |
| 30 - 1 000 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                       |                       |                        |                              |                                    |                                                               |
| Remarques: <sup>1)</sup> Décroissant linéairement avec la fréquence.<br><sup>2)</sup> Les valeurs limites dans la gamme de fréquences 300 - 1 000 MHz ne sont pas impératives. |                       |                        |                              |                                    |                                                               |
| Afrique du Sud — Appareils comportant des moteurs électriques                                                                                                                  |                       |                        |                              |                                    |                                                               |
| Exactement comme en III Ba) et Bb)                                                                                                                                             |                       | Pub. 1, 2              | Pub. 1                       | Radio Regulations R2247 29.11.1974 | Légal<br>Constructeurs et usagers                             |

| Limits                                                                                                                                        |                       | Documents                |                                   | National regulations and standards                                                                      | Status of limits                                    |                |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|--------------------|
|                                                                                                                                               |                       | Measuring set            | Measurement technique             |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| Norway — Motor-operated appliances<br>Exactly as in III Aa) and Ab)                                                                           |                       | Publ. 1, 2<br>Rec. 29/2  | Publ. 1, 2<br>Rec. 29/2, 40/1     | NEMKO specification                                                                                     | Legal<br>Absolute limits<br>Manufacturers and users |                |                    |
| Poland — Appliances incorporating electric motors                                                                                             |                       | Publ. 1, 2, 4<br>Rec. 39 | Publ. 1, 1 A, 2, 2 A<br>Rec. 22/1 | PN-70<br>E-06008<br>Electric motor-operated appliances for domestic use                                 | Legal<br>Manufacturers and users                    |                |                    |
| Frequency range<br>MHz                                                                                                                        | Voltage               |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | Field strength |                    |
|                                                                                                                                               | Limit<br>dB (µV)      |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | Distance<br>m  | Limit<br>dB (µV/m) |
| 0.15                                                                                                                                          | c)                    |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | 2              | c) <sup>1)</sup>   |
| 0.5                                                                                                                                           | 70                    |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                | 80                 |
| 6                                                                                                                                             | 60                    |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| 10                                                                                                                                            | 52                    |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | 2              | 52 <sup>1)</sup>   |
| 30                                                                                                                                            | 52                    |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | 2              | 52 <sup>1)</sup>   |
| 30 - 1 000                                                                                                                                    |                       |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | 3              | 46 <sup>2)</sup>   |
| Remarks: <sup>1)</sup> Portable tools.<br><sup>2)</sup> Domestic and portable tools.                                                          |                       |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| Romania — Electrical apparatus, machines and installations with motors or switching operations                                                |                       | Publ. 1, 2, 4            | Publ. 1, 2<br>Rec. 22/1, 29/1     | STAS<br>6048/1-71<br>STAS<br>6048/7-71<br>(National standards adopted from CMEA, Rec. 1352-68, 1353-68) | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers       |                |                    |
| Frequency range<br>MHz                                                                                                                        | Voltage               |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | Field strength |                    |
|                                                                                                                                               | Limit<br>dB (µV)      |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | Distance<br>m  | Limit<br>dB (µV/m) |
| Normal limits N                                                                                                                               |                       |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| 0.15 - 0.5                                                                                                                                    | 66 - 60 <sup>1)</sup> |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | 3              | 46                 |
| 0.5 - 6                                                                                                                                       | 60 - 52 <sup>1)</sup> |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| 6 - 30                                                                                                                                        | 52                    |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| 30 - 1 000                                                                                                                                    |                       |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| Relaxed limits R                                                                                                                              |                       |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| 0.15 - 0.5                                                                                                                                    | 80 - 74 <sup>1)</sup> |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     | 3              | 60                 |
| 0.5 - 6                                                                                                                                       | 74 - 66 <sup>1)</sup> |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| 6 - 30                                                                                                                                        | 66                    |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| 30 - 1 000 <sup>2)</sup>                                                                                                                      |                       |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| Remarks: <sup>1)</sup> Decreasing linearly with frequency.<br><sup>2)</sup> Limits in the frequency range 300 - 1 000 MHz are not obligatory. |                       |                          |                                   |                                                                                                         |                                                     |                |                    |
| South Africa — Appliances incorporating electric motors<br>Exactly as in III Ba) and Bb)                                                      |                       | Publ. 1, 2               | Publ. 1                           | Radio Regulations<br>R2247<br>29.11.1974                                                                | Legal<br>Manufacturers and users                    |                |                    |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                       |                        | Documents             |                     | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites             |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                       |                        | Appareil de mesure    | Technique de mesure |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| <i>Espagne</i><br><br>Les valeurs limites sont basées sur les toutes premières publications et recommandations du C.I.S.P.R<br>Il est prévu de les réviser                            |                        |                       |                     | UNE 20507                   |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| <i>Suède — Appareils électriques comportant des moteurs</i><br><br>Exactement comme en III Aa) et Ab)                                                                                 |                        |                       |                     | Pub. 1, 2<br>Rec. 29/2      | Pub. 1, 2<br>Rec. 22/3, 29/2, 37, 40/1 | SEN 471004<br>SEN 471006<br>SEN 471007                                           | Légal en préparation<br>Volontaire 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs  |                                                       |
| <i>Suisse</i><br><br>En révision selon III Aa) et Ab)                                                                                                                                 |                        |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| <i>Union des Républiques Socialistes Soviétiques —</i><br><i>Appareils électriques fonctionnant dans les locaux d'habitation et reliés aux sources d'alimentation de ces derniers</i> |                        |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| Tension                                                                                                                                                                               |                        | Champ                 |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| Limite dB (µV)                                                                                                                                                                        | Gamme de fréquence MHz | Limite dB (µV/m)      | Distance m          | Gamme de fréquence MHz      |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| Tous types d'appareils électriques, excepté les outils électriques portatifs, les appareils médicaux transportables, les ascenseurs                                                   |                        |                       |                     |                             | Pub. 1                                 | Rec. 22/3, 37<br>Valeurs limites URSS du bruit admissible d'origine industrielle | Limites URSS du bruit radio-électrique admissible d'origine industrielle | Légal 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers |
| 60                                                                                                                                                                                    | 0,15 - 0,5             |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| 52                                                                                                                                                                                    | 0,5 - 30               |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| Outils électriques portatifs, appareils médicaux transportables, ascenseurs                                                                                                           |                        |                       |                     |                             |                                        | Partie 1-72 (1972)                                                               | Partie 1-72 (1972)                                                       |                                                       |
| 70 - 60 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                 | 0,15 - 0,5             |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| 60 - 52                                                                                                                                                                               | 0,5 - 6                |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| 52                                                                                                                                                                                    | 6 - 30                 |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| Appareils électriques reliés à des réseaux électriques                                                                                                                                |                        |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                                                                                       |                        | 36 - 46 <sup>1)</sup> | 3 <sup>2)</sup>     | 30 - 300                    |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| Appareils électriques non reliés à des réseaux électriques (par exemple avec alimentation autonome)                                                                                   |                        |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                                                                                       |                        | 54                    | 3 <sup>2)</sup>     | 0,15 - 0,5                  |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                                                                                       |                        | 46                    | 3 <sup>2)</sup>     | 0,5 - 2,5                   |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                                                                                       |                        | 34                    | 3 <sup>2)</sup>     | 2,5 - 30                    |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                                                                                       |                        | 36 - 46 <sup>1)</sup> | 3 <sup>2)</sup>     | 30 - 300                    |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| Jouets électriques à alimentation autonome                                                                                                                                            |                        |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                                                                                       |                        | 56 - 66 <sup>1)</sup> | 3 <sup>2)</sup>     | 30 - 300                    |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |
| <i>Remarques:</i> <sup>1)</sup> Avec variation linéaire en fonction de la fréquence.<br><sup>2)</sup> Distance jusqu'à l'antenne, 3 m; hauteur d'emplacement de l'antenne, 3 m        |                        |                       |                     |                             |                                        |                                                                                  |                                                                          |                                                       |

| Limits                                                                                                                                                   |                        | Documents             |                       | National regulations and standards | Status of limites                             |                                                 |                                                                              |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          |                        | Measuring set         | Measurement technique |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| <i>Spain</i><br><br>Limits are based on early C.I.S.P.R. publications and recommendations<br>They are intended to be revised                             |                        |                       |                       | UNE 20507                          |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| <i>Sweden — Electrical appliances incorporating motors</i><br><br>Exactly as in III Aa) and Ab)                                                          |                        |                       |                       | Publ. 1, 2<br>Rec. 29/2            | Publ. 1, 2<br>Rec. 22/3,<br>29/2, 37,<br>40/1 | SEN 471004<br>SEN 471006<br>SEN 471007          | Legal<br>in preparation<br>Voluntary<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers |                                                      |
| <i>Switzerland</i><br><br>Being revised according to III Aa) and Ab)                                                                                     |                        |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| <i>Union of Soviet Socialist Republics —</i><br><i>Electrical appliances operated in dwelling houses and connected to their electrical mains</i>         |                        |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| Voltage                                                                                                                                                  |                        | Field strength        |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| Limit<br>dB (μV)                                                                                                                                         | Frequency<br>range MHz | Limit<br>dB (μV/m)    | Distance<br>m         | Frequency<br>range MHz             |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| All types of electrical appliances (except hand-held electrical tools, transportable medical apparatus, lifts)                                           |                        |                       |                       |                                    | Publ. 1                                       | Rec. 22/3, 37                                   | USSR limits of permissible man-made noise                                    | Legal 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users |
| 60                                                                                                                                                       | 0.15 - 0.5             |                       |                       |                                    |                                               | USSR limits of permissible man-made radio noise |                                                                              |                                                      |
| 52                                                                                                                                                       | 0.5 - 30               |                       |                       |                                    |                                               | Part 1-72 (1972)                                |                                                                              |                                                      |
| Hand-held electrical tools, transportable medical apparatus, lifts                                                                                       |                        |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| 70 - 60 <sup>1)</sup>                                                                                                                                    | 0.15 - 0.5             |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| 60 - 52                                                                                                                                                  | 0.5 - 6                |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| 52                                                                                                                                                       | 6 - 30                 |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| Electrical appliances connected to electrical mains                                                                                                      |                        |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
|                                                                                                                                                          |                        | 36 - 46 <sup>1)</sup> | 3 <sup>2)</sup>       | 30 - 300                           |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| Electrical appliances not connected to electrical mains (i.e. with autonomous supply)                                                                    |                        |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
|                                                                                                                                                          |                        | 54                    | 3 <sup>2)</sup>       | 0.15 - 0.5                         |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
|                                                                                                                                                          |                        | 46                    | 3 <sup>2)</sup>       | 0.5 - 2.5                          |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
|                                                                                                                                                          |                        | 34                    | 3 <sup>2)</sup>       | 2.5 - 30                           |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
|                                                                                                                                                          |                        | 36 - 46 <sup>1)</sup> | 3 <sup>2)</sup>       | 30 - 300                           |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| Electrical toys with autonomous supply                                                                                                                   |                        |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
|                                                                                                                                                          |                        | 56 - 66 <sup>1)</sup> | 3 <sup>2)</sup>       | 30 - 300                           |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |
| <i>Remarks:</i> <sup>1)</sup> With linear variation with frequency.<br><sup>2)</sup> Distance up to the antenna, 3 m; height of placing the antenna, 3 m |                        |                       |                       |                                    |                                               |                                                 |                                                                              |                                                      |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Documents          |                                      | Règles et normes nationales | Status des valeurs limites                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Appareil de mesure | Technique de mesure                  |                             |                                                                 |
| <p><i>Royaume-Uni — Appareils à moteurs électriques</i></p> <p>Comme en III Ba) mais avec divergence, de sorte que pour les appareils domestiques, la limite pour 0,15 - 0,2 MHz est augmentée à 70 dB (μV). De plus, pour les équipements fonctionnant sur batterie, la limite pour 30 - 300 MHz est de 45 - 55 dB (pW) avec une mesure de substitution. Pour les équipements fonctionnant sur le réseau et pour lesquels la pince en ferrite ne peut être utilisée, le champ limite pour 30 - 300 MHz est de 25 - 35 dB (μV/m). Les règles CEE (conformes au C.I.S.P.R.) sont attendues (voir ci-après)</p> | Pub. 1, 2          | Pub. 1, 2<br>Rec. 22/1<br>et 37      | BS 800<br>Partie 1<br>1972  | Légal<br>en préparation<br>Volontaire<br>80,80%<br>Rec. 46/1    |
| <p><i>Etats-Unis d'Amérique — Appareils électriques et moteurs</i></p> <p>Aucune valeur limite en usage</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                      |                             | Volontaire<br>en préparation                                    |
| <p><i>Communauté Economique Européenne — Appareils électriques comprenant des moteurs électriques</i></p> <p>Comme en III Aa), mais les essais basés sur la distribution bino-<br/>minale ne sont pas utilisés</p> <p><i>Remarque:</i> <sup>1)</sup> Une partie seulement de la Rec. 22 est utilisée. Lorsque les essais sont effectués sur un seul article, la limite est rendue plus sévère de 2 dB.</p>                                                                                                                                                                                                    | Pub. 1, 2          | Pub. 1, 2<br>Rec. 22/3 <sup>1)</sup> |                             | Légal<br>en préparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs |

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Documents     |                                       | National regulations and standards | Status of limits                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Measuring set | Measurement technique                 |                                    |                                                                 |
| <p><i>United Kingdom — Appliances with electric motors</i></p> <p>As in III Ba) but with deviation so that for domestic appliances the limit for 0.15 - 0.2 MHz is increased to 70 dB (<math>\mu</math>V). Furthermore, for battery-operated equipment the limit for 30 - 300 MHz is 45 - 55 dB (pW) with substitution measurement. For mains-operated equipment for which the ferrite clamp cannot be used, the field strength limit for 30 - 300 MHz is 25 - 35 dB (<math>\mu</math>V/m). EEC regulations (conforming with C.I.S.P.R.) are awaited (see below)</p> | Publ. 1, 2    | Publ. 1, 2<br>Rec. 22/1, 37           | BS 800<br>Part 1<br>1972           | Legal<br>in preparation<br>Voluntary<br>80,80%<br>Rec. 46/1     |
| <p><i>United States of America — Electric appliances and motors</i></p> <p>No limits in use</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                       |                                    | Voluntary<br>in preparation                                     |
| <p><i>European Economic Community —<br/>Electrical appliances incorporating electric motors</i></p> <p>As in III Aa) but tests based on the binomial distribution are not used</p> <p><i>Remark:</i> <sup>1)</sup> Part only of Rec. 22 is used. When tests are carried out on one item only, the limit is made more severe by 2 dB.</p>                                                                                                                                                                                                                             | Publ. 1, 2    | Publ. 1, 2<br>Rec. 22/3 <sup>1)</sup> |                                    | Legal<br>in preparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers |

TABLEAU IV  
Récepteurs (radiodiffusion et télévision)

TABLEAU IV A  
Valeurs limites C.I.S.P.R. courantes pour les récepteurs de télévision et de radiodiffusion

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                                                         |            |                             | Documents                          |                                    |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Tension                                                                                                                                                                                                                             |                           | Champ                                                                   |            |                             | Appareil de mesure                 | Technique de mesure                | Valeurs limites        |
| Limite dB (μV)                                                                                                                                                                                                                      | Gamme de fréquence MHz    | Limite dB (μV/m)                                                        | Distance m | Gamme de fréquence MHz      |                                    |                                    |                        |
| a) Récepteurs de télévision — Base de temps, aux bornes du réseau d'alimentation                                                                                                                                                    |                           |                                                                         |            |                             | Pub. 1                             | Pub. CEI 106<br>2 <sup>e</sup> éd. | Rec. 24/3<br>Rec. 46/1 |
| 59 - 46 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                               | 0,15 - 0,5                | sym.                                                                    |            |                             |                                    |                                    |                        |
| 46                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5 - 1,605               |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| 56 - 52 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                               | 0,15 - 0,5                | asym.                                                                   |            |                             |                                    |                                    |                        |
| 52                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5 - 1,605               |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| b) Récepteurs de télévision et de radiodiffusion à modulation de fréquence, oscillateur local, aux bornes d'antenne (75 Ω)                                                                                                          |                           |                                                                         |            |                             | Pub. CEI 106<br>2 <sup>e</sup> éd. | Rec. 24/3<br>Rec. 46/1             |                        |
| Fondamental                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| 55                                                                                                                                                                                                                                  | < 70 <sup>2)</sup>        | TV 57 <sup>5)</sup>                                                     | 3          | < 300 <sup>2)</sup> ,       |                                    |                                    |                        |
| 60, 66 <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                                                                | 70 - 300 <sup>2)</sup>    | TV 57 <sup>6)</sup>                                                     | 3          | 300 - 1 000 <sup>2)</sup> , |                                    |                                    |                        |
| 66                                                                                                                                                                                                                                  | 300 - 1 000 <sup>2)</sup> | FM 70                                                                   | 3          | < 300 <sup>2)</sup>         |                                    |                                    |                        |
| Harmoniques                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| 50                                                                                                                                                                                                                                  | < 300                     | TV-FM 52                                                                | 3          | < 300                       |                                    |                                    |                        |
| 52                                                                                                                                                                                                                                  | > 300 <sup>4)</sup>       | TV-FM 56                                                                | 3          | > 300 <sup>7)</sup>         |                                    |                                    |                        |
| Remarques: <sup>1)</sup> Décroissant avec la fréquence dans la gamme 0,15 - 0,5 MHz.                                                                                                                                                |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| <sup>2)</sup> Pour les récepteurs travaillant dans un canal de cette gamme.                                                                                                                                                         |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| <sup>3)</sup> Pour les récepteurs à modulation de fréquence.                                                                                                                                                                        |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| <sup>4)</sup> Pour les récepteurs de télévision travaillant dans un canal situé dans la bande 300 - 1 000 MHz. Aucune limite stipulée pour les harmoniques.                                                                         |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| <sup>5)</sup> Peut être assouplie à 66 dB (μV/m) au-dessus de 200 MHz, sur une base nationale, si une fréquence intermédiaire spécifiée est utilisée.                                                                               |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| <sup>6)</sup> Peut être assouplie à 70 dB (μV/m), sur une base nationale, si une fréquence intermédiaire spécifiée est utilisée.                                                                                                    |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| <sup>7)</sup> Pour les récepteurs de télévision travaillant dans les canaux d'émission entre 300 MHz et 1 000 MHz; le champ est limité à 56 dB (μV/m) pour les harmoniques jusqu'à 1 000 MHz. Aucune limite au-dessus de 1 000 MHz. |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |
| c) Facteurs d'immunité aux perturbations du réseau des récepteurs à modulation d'amplitude pour ondes longues et ondes moyennes                                                                                                     |                           |                                                                         |            |                             | Pub. CEI<br>315-3<br>Chap. IV      | Rec. 25/2                          |                        |
| 50 - 30 dB }<br>30 - 15 dB }                                                                                                                                                                                                        | 0,15 - 1,605 MHz          | { pour conducteur de terre de 2 m<br>{ pour conducteur de terre de 20 m |            |                             |                                    |                                    |                        |
| Publication 13 du C.I.S.P.R.                                                                                                                                                                                                        |                           |                                                                         |            |                             |                                    |                                    |                        |

TABLEAU IV B  
Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Rec. 24/2 Pub. 1<br>Pub. 106, 1 <sup>re</sup> éd.<br>106 A                                                                                                                         | Base de temps sym. 56 dB au lieu de 59 dB à 0,15 MHz<br>Le reste comme en IV Aa), asym. moitié des valeurs limites de IV Aa) | Aucune limite de tension oscillateur local.<br>Le reste comme en IV Ab)              |
| b) Rec. 24/1 Pub. 1                                                                                                                                                                   | Base de temps comme dans la Rec. 24/2<br>Oscillateur local télévision:<br>52 dB                      30 - 250 MHz            | Champ de l'oscillateur local en modulation de fréquence comme en IV Ab) et Rec. 24/2 |
| Pub. 106, 1 <sup>re</sup> éd.<br>106 A                                                                                                                                                | 52 - 60 <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> 250 - 300 MHz<br>56 <sup>3)</sup> 300 - 1 000 MHz                                      | Aucune limite de tension oscillateur local                                           |
| Remarques: <sup>1)</sup> Croissant linéairement avec la fréquence.<br><sup>2)</sup> , <sup>3)</sup> Même assouplissement qu'en IV Aa), <sup>5)</sup> et <sup>6)</sup> respectivement. |                                                                                                                              |                                                                                      |

TABLE IV  
Broadcast receivers (sound and television)

TABLE IV A  
Current C.I.S.P.R. limits for TV and sound receivers

| Limits                                                                                                                                                                                            |                           |                                             |            |                           | Documents                     |                        |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| Voltage                                                                                                                                                                                           |                           | Field strength                              |            |                           | Measuring set                 | Measurement technique  | Limits                 |
| Limit dB (μV)                                                                                                                                                                                     | Frequency range MHz       | Limit dB (μV/m)                             | Distance m | Frequency range MHz       |                               |                        |                        |
| a) TV receivers, time base, at mains terminals                                                                                                                                                    |                           |                                             |            |                           | Publ. 1                       | IEC Publ. 106 2nd ed.  | Rec. 24/3<br>Rec. 46/1 |
| 59 - 46 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                             | 0.15 - 0.5                | sym.                                        |            |                           |                               |                        |                        |
| 46                                                                                                                                                                                                | 0.5 - 1.605               |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| 56 - 52 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                             | 0.15 - 0.5                | asym.                                       |            |                           |                               |                        |                        |
| 52                                                                                                                                                                                                | 0.5 - 1.605               |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| b) TV and FM broadcast receivers, local oscillator, at aerial terminals (75 Ω)                                                                                                                    |                           |                                             |            |                           | IEC Publ. 106 2nd ed.         | Rec. 24/3<br>Rec. 46/1 |                        |
| Fundamental                                                                                                                                                                                       |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| 55                                                                                                                                                                                                | < 70 <sup>2)</sup>        | TV 57 <sup>5)</sup>                         | 3          | < 300 <sup>2)</sup>       |                               |                        |                        |
| 60, 66 <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                              | 70 - 300 <sup>2)</sup>    | TV 57 <sup>6)</sup>                         | 3          | 300 - 1 000 <sup>2)</sup> |                               |                        |                        |
| 66                                                                                                                                                                                                | 300 - 1 000 <sup>2)</sup> | FM 70                                       | 3          | < 300 <sup>4)</sup>       |                               |                        |                        |
| Harmonics                                                                                                                                                                                         |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| 50                                                                                                                                                                                                | < 300                     | FM-TV 52                                    | 3          | < 300                     |                               |                        |                        |
| 52                                                                                                                                                                                                | > 300 <sup>4)</sup>       | FM-TV 56                                    | 3          | > 300 <sup>7)</sup>       |                               |                        |                        |
| Remarks: <sup>1)</sup> Reducing with frequency over the range 0.15 - 0.5 MHz.                                                                                                                     |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| <sup>2)</sup> For receivers working in a channel in this range.                                                                                                                                   |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| <sup>3)</sup> For FM receivers.                                                                                                                                                                   |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| <sup>4)</sup> For TV receivers working in a channel in 300 - 1 000 MHz, no limit for harmonics stipulated.                                                                                        |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| <sup>5)</sup> Can be relaxed to 66 dB (μV/m) above 200 MHz on a national basis, if a specified intermediate frequency is used.                                                                    |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| <sup>6)</sup> Can be relaxed to 70 dB (μV/m) on a national basis, if a specified intermediate frequency is used.                                                                                  |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| <sup>7)</sup> For TV receivers working in broadcasting channels between 300 MHz and 1 000 MHz; field strength is limited to 56 dB (μV/m) for harmonics up to 1 000 MHz, no limit above 1 000 MHz. |                           |                                             |            |                           |                               |                        |                        |
| c) Mains interference immunity factors of LF and MF broadcast receivers (AM).                                                                                                                     |                           |                                             |            |                           | IEC Publ. 315-3<br>Chapter IV | Rec. 25/2              |                        |
| 50 - 30 dB }<br>30 - 15 dB }                                                                                                                                                                      | 0.15 - 1.605 MHz          | { for 2 m earth lead<br>for 20 m earth lead |            |                           |                               |                        |                        |
|                                                                                                                                                                                                   |                           |                                             |            |                           | C.I.S.P.R. Publication 13     |                        |                        |

TABLE IV B  
Previous C.I.S.P.R. limits

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| a) Rec. 24/2, Publ. 1<br>Publ. 106, 1st ed.<br>106 A                                                    | Time base sym. 56 dB instead of 59 dB at 0.15 MHz<br>The rest as in IV Aa), asym. half the limit values of IV Aa)                                                                | No loc. osc. voltage limit, the rest as in IV Ab)                                |
| b) Rec. 24/1, Publ. 1<br><br>Publ. 106, 1st ed.<br>106 A                                                | Time base as in Rec. 24/2<br>TV loc. osc.:<br>52 dB                      30 - 250 MHz<br>52 - 60 <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> 250 - 300 MHz<br>56 <sup>3)</sup> 300 - 1 000 MHz | FM loc. osc. field as in IV Ab) and Rec. 24/2<br><br>No loc. osc. voltage limits |
| Remarks: 1) Increasing linearly with frequency.<br>2), 3) Same relaxations as in IV Aa) 5) and 6) resp. |                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |

TABLEAU IV C  
Valeurs limites nationales

| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                          | Tension limite<br>dB (μV)   | Champ         |                     | Documents                        |                                                    |                    | Règles et normes<br>nationales                                                                             | Statut des valeurs<br>limites                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                    |                             | Distance<br>m | Limite<br>dB (μV/m) | Appareil de<br>mesure            | Technique de<br>mesure                             | Valeurs<br>limites |                                                                                                            |                                                                        |
| Australie — Récepteurs de télévision                                                                                                                                               |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 0,15 - 0,525                                                                                                                                                                       | c)<br>46                    |               |                     | Pub. 1                           | CEI 106<br>1 <sup>re</sup> éd. et<br>CEI 106 A     | Rec. 24/3          | AS 1053                                                                                                    | Légal<br>en préparation                                                |
| 0,525 - 1,75                                                                                                                                                                       | 40                          |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 1,75 - 30                                                                                                                                                                          | 46                          |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 30 - 174                                                                                                                                                                           | 52                          |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 174 - 300                                                                                                                                                                          | 66                          |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 30 - 101                                                                                                                                                                           |                             |               | c)<br>54            |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 101 - 200                                                                                                                                                                          |                             |               | 57                  |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 200 - 260                                                                                                                                                                          |                             |               | 60                  |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 260 - 300                                                                                                                                                                          |                             |               | 66                  |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 300 -                                                                                                                                                                              |                             |               | 70                  |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Harmoniques                                                                                                                                                                        |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 30 - 300                                                                                                                                                                           |                             |               | 52                  |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 300 -                                                                                                                                                                              |                             |               | 56                  |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Belgique — Base de temps des récepteurs de télévision                                                                                                                              |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Asymétrique                                                                                                                                                                        | c)<br>58 - 48 <sup>1)</sup> |               |                     | Pub. 1                           | Pub. 1<br>2.2 3.1                                  |                    | Décret<br>royal<br>21.7.1961                                                                               | Légal<br>Valeurs<br>limites<br>absolues                                |
| 0,1 - 0,5                                                                                                                                                                          |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 0,5 - 1,605                                                                                                                                                                        | 48                          |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Remarque: <sup>1)</sup> Décroissant linéairement en μV avec la fréquence.<br>Révision attendue au sein de la CEE (voir ci-dessous).                                                |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Brésil                                                                                                                                                                             |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                      |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Canada — Circuits base de temps des récepteurs de télévision                                                                                                                       |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| 0,535 - 1,6                                                                                                                                                                        | 32<br>Asym.                 |               |                     | Voir règles et normes nationales |                                                    |                    | Réglementa-<br>tion du<br>contrôle des<br>perturbations<br>radio-<br>inductives<br>(bruit)<br>Sec. 14 à 17 | Légal<br>Valeurs<br>absolues<br>limites<br>Constructeurs<br>et usagers |
| Danemark — Récepteurs de radiodiffusion et de télévision                                                                                                                           |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Comme en IV Aa) et Ab), mais aucune limite de tension pour l'oscillateur local                                                                                                     |                             |               |                     | Pub. 1                           | CEI 106<br>1 <sup>re</sup> éd.<br>et 106 A         | Rec. 24/3,<br>46/1 | Ordre<br>N° 14.487<br>Add. 528                                                                             | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs                          |
| Finlande — Récepteurs de télévision et de radiodiffusion                                                                                                                           |                             |               |                     |                                  |                                                    |                    |                                                                                                            |                                                                        |
| Exactement comme en IV Aa) et Ab)<br>Si une fréquence intermédiaire de 38,9 MHz est utilisée, les valeurs limites sont assouplies comme en IV Ab) <sup>5)</sup> et <sup>6)</sup> . |                             |               |                     | Pub. 1                           | CEI 106<br>2 <sup>e</sup> éd.<br>315-3<br>chap. IV | Rec. 24/3,<br>46/1 | Electrical<br>Inspectorate<br>Specification<br>T 33-72 1972                                                | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs                          |

TABLE IV C  
National limits

| Frequency range<br>MHz                                                                                                                            | Voltage limit<br>dB (μV) | Field strength |                    | Documents                              |                                           |                    | National regulations and standards                                                   | Status of limits                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                   |                          | Distance<br>m  | Limit<br>dB (μV/m) | Measuring set                          | Measurement technique                     | Limits             |                                                                                      |                                                       |
| <i>Australia — TV receivers</i>                                                                                                                   |                          |                |                    |                                        |                                           |                    | AS 1053                                                                              | Legal in preparation                                  |
| 0.15 - 0.525                                                                                                                                      | c)<br>46                 |                |                    | Publ. 1                                | IEC 106<br>1st ed. and<br>IEC 106 A       | Rec. 24/3          |                                                                                      |                                                       |
| 0.525 - 1.75                                                                                                                                      | 40                       |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 1.75 - 30                                                                                                                                         | 46                       |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 30 - 174                                                                                                                                          | 52                       |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 174 - 300                                                                                                                                         | 66                       |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 30 - 101                                                                                                                                          |                          |                | c)<br>54           |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 101 - 200                                                                                                                                         |                          |                | 57                 |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 200 - 260                                                                                                                                         |                          |                | 60                 |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 260 - 300                                                                                                                                         |                          |                | 66                 |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 300 -                                                                                                                                             |                          |                | 70                 |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| Harmonics                                                                                                                                         |                          |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 30 - 300                                                                                                                                          |                          |                | 52                 |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| 300 -                                                                                                                                             |                          |                | 56                 |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| <i>Belgium — TV receivers time-base</i>                                                                                                           |                          |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| Asymmetric                                                                                                                                        | c)                       |                |                    | Publ. 1                                | Publ. 1                                   |                    |                                                                                      |                                                       |
| 0.1 - 0.5                                                                                                                                         | 58 - 48 <sup>1)</sup>    |                |                    |                                        | 2.2.3.1                                   |                    |                                                                                      |                                                       |
| 0.5 - 1.605                                                                                                                                       | 48                       |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| <i>Remark:</i> <sup>1)</sup> Linearly in μV decreasing with frequency.<br>Revision within EEC awaited (see below).                                |                          |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| <i>Brazil</i>                                                                                                                                     |                          |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| No limits in use                                                                                                                                  |                          |                |                    |                                        |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| <i>Canada — TV receivers time-base circuits</i>                                                                                                   |                          |                |                    |                                        |                                           |                    | Regulations for the control of radio inductive (noise) interference<br>Sec. 14 to 17 | Legal Absolute limits<br>Manu-<br>facturers and users |
| 0.535 - 1.6                                                                                                                                       | 32<br>Asym.              |                |                    | See National regulations and standards |                                           |                    |                                                                                      |                                                       |
| <i>Denmark — TV and sound receivers</i>                                                                                                           |                          |                |                    |                                        |                                           |                    | Order<br>No. 14.487<br>Add. 528                                                      | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manu-<br>facturers    |
| As in IV Aa) and Ab) but no local oscillator voltage limit                                                                                        |                          |                |                    | Publ. 1                                | IEC 106<br>1st ed. and<br>IEC 106 A       | Rec. 24/3,<br>46/1 |                                                                                      |                                                       |
| <i>Finland — TV and sound receivers</i>                                                                                                           |                          |                |                    |                                        |                                           |                    | Electrical<br>Inspectorate<br>Specification<br>T 33-72 1972                          | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manu-<br>facturers    |
| Exactly as in IV Aa) and Ab)<br>If an intermediate frequency of 38.9 MHz is used, limits are relaxed as in IV Ab) <sup>5)</sup> and <sup>6)</sup> |                          |                |                    | Publ. 1                                | IEC 106<br>2nd ed.<br>315-3<br>Chapter IV | Rec. 24/3,<br>46/1 |                                                                                      |                                                       |

| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tension limite<br>dB (μV)                   | Champ         |                     | Documents          |                               |                 | Règles et normes nationales                                    | Statut des valeurs limites                                        |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|--------|-------------------------------|-----------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|--|--|--------------|------------------|--|--|------------|--|---|----------|-------|--|---|----|-------|--|---|----|--------------|------------------|--|--|------------|------------------|--|--|--------------|------------------|--|--|------------|------------------|--|--|-----------|--|---|----|------------|--|---|----|-------|--|---|----|-------|--|---|----|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             | Distance<br>m | Limite<br>dB (μV/m) | Appareil de mesure | Technique de mesure           | Valeurs limites |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| <i>France — Récepteurs de télévision et de radiodiffusion</i><br><br>Comme en IV Aa) et Ab), mais la méthode binomiale dans la Rec. 46/1 n'est pas autorisée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |               |                     |                    |                               |                 | Arrêté du 7.12.1967<br>Sera remplacé par ces nouvelles limites | Légal en préparation 80,80%<br>Rec. 46/1 Constructeurs et usagers |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| <i>Allemagne — Récepteurs de télévision et de radiodiffusion à modulation de fréquence</i><br><br>Exactement comme en IV Aa) et Ab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |               |                     |                    |                               |                 | VDE 0872/7.72                                                  | Légal Valeurs limites absolues Usagers                            |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| <i>Hongrie — Récepteurs de télévision et de radiodiffusion</i><br><br>Récepteurs de télévision<br><table><tr><td>0,15 - 0,5</td><td>c)<br/>58 - 48 <sup>1)</sup>, <sup>3)</sup></td><td></td><td></td><td rowspan="4">Pub. 1</td><td rowspan="4">CEI 106<br/>2<sup>e</sup> éd.</td><td rowspan="4">Rec. 46/1</td><td rowspan="4">KPM SZ.P<br/>263.1<br/>260.1<br/>262.1</td><td rowspan="4">Légal 80,80%<br/>Rec. 46/1 Constructeurs et usagers</td></tr><tr><td>0,5 - 1,605</td><td>48 - 46 <sup>1)</sup>, <sup>3)</sup></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,15 - 1,605</td><td>26 <sup>2)</sup></td><td></td><td></td></tr><tr><td>30 - 1 000</td><td></td><td>3</td><td>c)<br/>57</td></tr></table><br>Harmoniques<br><table><tr><td>- 300</td><td></td><td>3</td><td>52</td></tr><tr><td>300 -</td><td></td><td>3</td><td>56</td></tr></table><br>Récepteurs de radiodiffusion<br><table><tr><td>0,15 - 1,605</td><td>40 <sup>1)</sup></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,605 - 30</td><td>80 <sup>1)</sup></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,15 - 1,605</td><td>70 <sup>2)</sup></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,605 - 30</td><td>90 <sup>2)</sup></td><td></td><td></td></tr></table><br>Récepteurs à modulation d'amplitude<br><table><tr><td>0,15 - 30</td><td></td><td>1</td><td>66</td></tr></table><br>Récepteurs VHF à modulation de fréquence<br><table><tr><td>30 - 1 000</td><td></td><td>3</td><td>70</td></tr></table><br>Harmoniques<br><table><tr><td>- 300</td><td></td><td>3</td><td>52</td></tr><tr><td>300 -</td><td></td><td>3</td><td>56</td></tr></table><br><i>Remarques:</i> <sup>1)</sup> Bornes secteur.<br><sup>2)</sup> Bornes antenne.<br><sup>3)</sup> Décroissant linéairement en μV avec la fréquence. |                                             |               |                     |                    |                               |                 | 0,15 - 0,5                                                     | c)<br>58 - 48 <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup>                       |  |  | Pub. 1 | CEI 106<br>2 <sup>e</sup> éd. | Rec. 46/1 | KPM SZ.P<br>263.1<br>260.1<br>262.1 | Légal 80,80%<br>Rec. 46/1 Constructeurs et usagers | 0,5 - 1,605 | 48 - 46 <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup> |  |  | 0,15 - 1,605 | 26 <sup>2)</sup> |  |  | 30 - 1 000 |  | 3 | c)<br>57 | - 300 |  | 3 | 52 | 300 - |  | 3 | 56 | 0,15 - 1,605 | 40 <sup>1)</sup> |  |  | 1,605 - 30 | 80 <sup>1)</sup> |  |  | 0,15 - 1,605 | 70 <sup>2)</sup> |  |  | 1,605 - 30 | 90 <sup>2)</sup> |  |  | 0,15 - 30 |  | 1 | 66 | 30 - 1 000 |  | 3 | 70 | - 300 |  | 3 | 52 | 300 - |  | 3 | 56 |  |  |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | c)<br>58 - 48 <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup> |               |                     | Pub. 1             | CEI 106<br>2 <sup>e</sup> éd. | Rec. 46/1       | KPM SZ.P<br>263.1<br>260.1<br>262.1                            | Légal 80,80%<br>Rec. 46/1 Constructeurs et usagers                |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 0,5 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 48 - 46 <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup>       |               |                     |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 26 <sup>2)</sup>                            |               |                     |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 30 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             | 3             | c)<br>57            |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             | 3             | 52                  |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 300 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             | 3             | 56                  |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40 <sup>1)</sup>                            |               |                     |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 1,605 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 80 <sup>1)</sup>                            |               |                     |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 70 <sup>2)</sup>                            |               |                     |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 1,605 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 90 <sup>2)</sup>                            |               |                     |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 0,15 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             | 1             | 66                  |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 30 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             | 3             | 70                  |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             | 3             | 52                  |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| 300 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             | 3             | 56                  |                    |                               |                 |                                                                |                                                                   |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |
| <i>Israël — Récepteurs de télévision</i><br><br>Exactement comme en IV Aa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |               |                     |                    |                               |                 | Rec. 24/3                                                      | Constructeurs et importateurs                                     |  |  |        |                               |           |                                     |                                                    |             |                                       |  |  |              |                  |  |  |            |  |   |          |       |  |   |    |       |  |   |    |              |                  |  |  |            |                  |  |  |              |                  |  |  |            |                  |  |  |           |  |   |    |            |  |   |    |       |  |   |    |       |  |   |    |  |  |

| Frequency range<br>MHz                                                                                                              | Voltage limit<br>dB (μV)                    | Field strength |                    | Documents     |                       |           | National regulations and standards                        | Status of limits                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|--------------------|---------------|-----------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     |                                             | Distance<br>m  | Limit<br>dB (μV/m) | Measuring set | Measurement technique | Limits    |                                                           |                                                                        |
| France — TV and sound receivers                                                                                                     |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| As in IV Aa) and Ab) but the binomial method in Rec. 46/1 is not allowed                                                            |                                             |                |                    | Publ. 1       | IEC 106<br>2nd ed.    | Rec. 24/3 | Arrêté<br>7.12.67<br>Will be replaced by those new limits | Legal in preparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users |
| Germany — TV and FM broadcast receivers                                                                                             |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| Exactly as in IV Aa) and Ab)                                                                                                        |                                             |                |                    |               | IEC 106<br>2nd ed.    | Rec. 24/3 | VDE<br>0872/7:72                                          | Legal<br>Absolute limits<br>Users                                      |
| Hungary — TV and sound receivers                                                                                                    |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| TV receivers                                                                                                                        |                                             |                |                    | Publ. 1       | IEC 106<br>2nd ed.    | Rec. 46/1 | KPM SZ.P<br>263.1<br>260.1<br>262.1                       | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users                |
| 0.15 - 0.5                                                                                                                          | c)<br>58 - 48 <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup> |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 0.5 - 1.605                                                                                                                         | 48 - 46 <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup>       |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                        | 26 <sup>2)</sup>                            |                | c)<br>57           |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 30 - 1 000                                                                                                                          |                                             | 3              |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| Harmonics                                                                                                                           |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| - 300                                                                                                                               |                                             |                | 52                 |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 300 -                                                                                                                               |                                             |                | 56                 |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| Sound receivers                                                                                                                     |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                        | 40 <sup>1)</sup>                            |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 1.605 - 30                                                                                                                          | 80 <sup>1)</sup>                            |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                        | 70 <sup>2)</sup>                            |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 1.605 - 30                                                                                                                          | 90 <sup>2)</sup>                            |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| AM receivers                                                                                                                        |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 0.15 - 30                                                                                                                           |                                             |                | 66                 |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| VHF FM receivers                                                                                                                    |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 30 - 1 000                                                                                                                          |                                             | 3              | 70                 |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| Harmonics                                                                                                                           |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| - 300                                                                                                                               |                                             | 3              | 52                 |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| 300 -                                                                                                                               |                                             | 3              | 56                 |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| Remarks: <sup>1)</sup> Mains terminal.<br><sup>2)</sup> Aerial terminal.<br><sup>3)</sup> Linearly in μV decreasing with frequency. |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| Israel — TV receivers                                                                                                               |                                             |                |                    |               |                       |           |                                                           |                                                                        |
| Exactly as in IV Aa)                                                                                                                |                                             |                |                    |               |                       | Rec. 24/3 |                                                           | Manufacturers and importers                                            |

#### IV.4

| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tension limite<br>dB (μV) | Champ         |                       | Documents          |                              |                 | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------|--|----|--------|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|-------------|-----------------------|---|----|--|--|--|--|--|-------------------|----|---|-----------------------|--|--|--|--|--|-----------|----|---|----|------|------|--|---------------|--|------------|-----------------------|---|-----------------------|--|--|--|--|--|-------------|----|---|----|--|--|--|--|--|------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|---------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           | Distance<br>m | Limite<br>dB (μV/m)   | Appareil de mesure | Technique de mesure          | Valeurs limites |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><i>Italie</i></p> <p>Aucune valeur limite en usage. En attente des directives CEE (voir ci-dessous)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><i>Japon — Récepteurs radioélectriques (radiodiffusion et télévision) <sup>1</sup></i></p> <p>Récepteurs de télévision — Base de temps</p> <table border="1"> <tr> <td>Sym.</td><td>c)</td><td></td><td></td><td>Pub. 1</td><td>CEI 106, 106 A <sup>7)</sup></td><td></td><td>JRTC Rec. <sup>3), 4)</sup></td><td>Légal Constructeurs</td></tr> <tr> <td>0,15 - 0,5</td><td>59 - 46 <sup>5)</sup></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>0,5 - 0,525</td><td>46</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Asym.</td><td></td><td></td><td></td><td>JRTC</td><td>JRTC</td><td></td><td><sup>2)</sup></td><td></td></tr> <tr> <td>0,15 - 0,5</td><td>56 - 52 <sup>5)</sup></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>0,5 - 0,525</td><td>52</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>0,525 - 25</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>                                                                                                                       |                           |               |                       |                    |                              |                 | Sym.                        | c)                         |  |    | Pub. 1 | CEI 106, 106 A <sup>7)</sup> |  | JRTC Rec. <sup>3), 4)</sup> | Légal Constructeurs | 0,15 - 0,5  | 59 - 46 <sup>5)</sup> |   |    |  |  |  |  |  | 0,5 - 0,525       | 46 |   |                       |  |  |  |  |  | Asym.     |    |   |    | JRTC | JRTC |  | <sup>2)</sup> |  | 0,15 - 0,5 | 56 - 52 <sup>5)</sup> |   |                       |  |  |  |  |  | 0,5 - 0,525 | 52 |   |    |  |  |  |  |  | 0,525 - 25 | 40 |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | c)                        |               |                       | Pub. 1             | CEI 106, 106 A <sup>7)</sup> |                 | JRTC Rec. <sup>3), 4)</sup> | Légal Constructeurs        |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 59 - 46 <sup>5)</sup>     |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,5 - 0,525                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 46                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Asym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |               |                       | JRTC               | JRTC                         |                 | <sup>2)</sup>               |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 56 - 52 <sup>5)</sup>     |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,5 - 0,525                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 52                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,525 - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Récepteurs de radiodiffusion à modulation de fréquence</p> <table border="1"> <tr> <td>Sym.</td><td></td><td></td><td></td><td>Pub. 1</td><td>CEI 106, 106 A <sup>7)</sup></td><td></td><td>JRTC Rec. <sup>3), 4)</sup></td><td></td></tr> <tr> <td>0,15 - 0,5</td><td>59 - 46 <sup>5)</sup></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>0,5 - 0,525</td><td>46</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Asym.</td><td></td><td></td><td></td><td>JRTC</td><td>JRTC</td><td></td><td><sup>2)</sup></td><td></td></tr> <tr> <td>0,15 - 0,5</td><td>56 - 52 <sup>5)</sup></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>0,5 - 0,525</td><td>52</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>0,525 - 9</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>9 - 10</td><td>40 - 60 <sup>6)</sup></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>10 - 25</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> |                           |               |                       |                    |                              |                 | Sym.                        |                            |  |    | Pub. 1 | CEI 106, 106 A <sup>7)</sup> |  | JRTC Rec. <sup>3), 4)</sup> |                     | 0,15 - 0,5  | 59 - 46 <sup>5)</sup> |   |    |  |  |  |  |  | 0,5 - 0,525       | 46 |   |                       |  |  |  |  |  | Asym.     |    |   |    | JRTC | JRTC |  | <sup>2)</sup> |  | 0,15 - 0,5 | 56 - 52 <sup>5)</sup> |   |                       |  |  |  |  |  | 0,5 - 0,525 | 52 |   |    |  |  |  |  |  | 0,525 - 9  | 40 |  |  |  |  |  |  |  | 9 - 10 | 40 - 60 <sup>6)</sup> |  |  |  |  |  |  |  | 10 - 25 | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |               |                       | Pub. 1             | CEI 106, 106 A <sup>7)</sup> |                 | JRTC Rec. <sup>3), 4)</sup> |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 59 - 46 <sup>5)</sup>     |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,5 - 0,525                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 46                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Asym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |               |                       | JRTC               | JRTC                         |                 | <sup>2)</sup>               |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 56 - 52 <sup>5)</sup>     |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,5 - 0,525                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 52                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,525 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 40                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 - 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40 - 60 <sup>6)</sup>     |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Récepteurs de télévision — Oscillateur local</p> <table border="1"> <tr> <td>Aux bornes d'antenne</td><td></td><td></td><td></td><td>Pub. 1</td><td>CEI 106, 106 A <sup>7)</sup></td><td></td><td>JRTC Rec. <sup>3)</sup></td><td></td></tr> <tr> <td>Fondamental</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Harmoniques - 300</td><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>300 -</td><td>52</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |               |                       |                    |                              |                 | Aux bornes d'antenne        |                            |  |    | Pub. 1 | CEI 106, 106 A <sup>7)</sup> |  | JRTC Rec. <sup>3)</sup>     |                     | Fondamental | 60                    |   |    |  |  |  |  |  | Harmoniques - 300 | 50 |   |                       |  |  |  |  |  | 300 -     | 52 |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aux bornes d'antenne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |               |                       | Pub. 1             | CEI 106, 106 A <sup>7)</sup> |                 | JRTC Rec. <sup>3)</sup>     |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fondamental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Harmoniques - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 300 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 52                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Récepteurs de radiodiffusion à modulation de fréquence — Oscillateur local</p> <table border="1"> <tr> <td>Aux bornes d'antenne</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Fondamental</td><td>66</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Harmoniques - 300</td><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>300 -</td><td>52</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |               |                       |                    |                              |                 | Aux bornes d'antenne        |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     | Fondamental | 66                    |   |    |  |  |  |  |  | Harmoniques - 300 | 50 |   |                       |  |  |  |  |  | 300 -     | 52 |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aux bornes d'antenne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fondamental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 66                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Harmoniques - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 300 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 52                        |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Récepteurs de télévision et de radiodiffusion à modulation de fréquence</p> <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>c)</td><td></td><td>CEI 106, 106 A <sup>7)</sup></td><td></td><td><sup>2)</sup></td><td></td></tr> <tr> <td>65 - 130</td><td></td><td>3</td><td>54</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>130 - 150</td><td></td><td>3</td><td>54 - 64 <sup>6)</sup></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>150 - 280</td><td></td><td>3</td><td>64</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>280 - 470</td><td></td><td>3</td><td>64 - 78 <sup>6)</sup></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>470 - 1 000</td><td></td><td>3</td><td>78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |               |                       |                    |                              |                 |                             |                            |  | c) |        | CEI 106, 106 A <sup>7)</sup> |  | <sup>2)</sup>               |                     | 65 - 130    |                       | 3 | 54 |  |  |  |  |  | 130 - 150         |    | 3 | 54 - 64 <sup>6)</sup> |  |  |  |  |  | 150 - 280 |    | 3 | 64 |      |      |  |               |  | 280 - 470  |                       | 3 | 64 - 78 <sup>6)</sup> |  |  |  |  |  | 470 - 1 000 |    | 3 | 78 |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |               | c)                    |                    | CEI 106, 106 A <sup>7)</sup> |                 | <sup>2)</sup>               |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65 - 130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | 3             | 54                    |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 130 - 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           | 3             | 54 - 64 <sup>6)</sup> |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 150 - 280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           | 3             | 64                    |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 280 - 470                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           | 3             | 64 - 78 <sup>6)</sup> |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 470 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           | 3             | 78                    |                    |                              |                 |                             |                            |  |    |        |                              |  |                             |                     |             |                       |   |    |  |  |  |  |  |                   |    |   |                       |  |  |  |  |  |           |    |   |    |      |      |  |               |  |            |                       |   |                       |  |  |  |  |  |             |    |   |    |  |  |  |  |  |            |    |  |  |  |  |  |  |  |        |                       |  |  |  |  |  |  |  |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Remarques:* <sup>1)</sup> Le Comité radioélectrique japonais a soumis un rapport sur enquête du Ministère des Postes et Télécommunications dans lequel le JRTC a recommandé que le MPT adopte les valeurs limites JRTC révisées et en conséquence s'aligne sur les valeurs limites C.I.S.P.R.  
<sup>2)</sup> Loi sur le contrôle des appareils électriques et matériaux.  
<sup>3)</sup> La loi sur le contrôle des appareils électriques et matériaux sera revue dans deux ans conformément aux valeurs limites JRTC révisées.  
<sup>4)</sup> En tant que guide de conception.  
<sup>5)</sup> Décroissant linéairement en μV avec la fréquence.  
<sup>6)</sup> Croissant linéairement en μV ou en μV/m avec la fréquence.  
<sup>7)</sup> Accepte la publication 106 de la CEI, 2<sup>e</sup> édition.

[illegible]

| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tension limite<br>dB (µV)  | Champ         |                                                    | Documents             |                        |                    | Règles et normes<br>nationales | Statut des valeurs<br>limites                                         |                          |                                                                                                   |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | Distance<br>m | Limite<br>dB (µV/m)                                | Appareil de<br>mesure | Technique de<br>mesure | Valeurs<br>limites |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| <i>Pays-Bas</i><br><br>Réglementations attendues au sein de la CEE, exactement<br>comme en IV Aa) et IV Ab) comprenant <sup>5)</sup> et <sup>6)</sup> (voir<br>ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |               |                                                    |                       |                        |                    | Pub. 1                         | CEI 106<br>2 <sup>e</sup> éd.                                         | Rec. 24/3,<br>25/2, 46/1 | NEN 10001<br>(1970),<br>10013 (1975),<br>10106 (1975)                                             | Légal<br>en préparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1                         |
| <i>Norvège — Récepteurs de radiodiffusion et de télévision</i><br><br>Récepteurs de radiodiffusion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |               |                                                    |                       |                        |                    | Pub. 1                         | CEI 106<br>1 <sup>re</sup> éd.<br>30 m<br>Méthode<br>pour le<br>champ |                          | NEMKO<br>Spécification<br>NEMKO<br>661/74                                                         | Légal<br>Valeurs<br>limites<br>absolues<br>Constructeurs<br>et usagers |
| 0,15 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | c)<br>60 <sup>1), 2)</sup> | 30<br>30      | c)<br>34 <sup>3), 7)</sup><br>24 <sup>3), 8)</sup> |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| Récepteurs de télévision                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 0,15 - 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50 <sup>4)</sup>           |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 0,15 - 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30 <sup>5)</sup>           |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            | 30            | 26 <sup>3), 6)</sup>                               |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| <i>Remarques:</i> <sup>1)</sup> Tension de la fréquence d'oscillateur antenne à la terre et alimentation à la terre. Jusqu'à nouvel ordre 64 dB (µV) au-dessous de 1,605 MHz et 94 dB au-dessus de 1,605 MHz sont acceptés si nécessaire suivant la construction des récepteurs.<br><sup>2)</sup> Tension de moyenne fréquence antenne à la terre et alimentation à la terre mesurée à des fréquences spécifiées de 0,16 à 25,8 MHz.<br><sup>3)</sup> Jusqu'à nouvel ordre, des valeurs supérieures de 4 dB (50%) sont acceptées du fait que l'emplacement de mesure n'est pas complètement exempt de réflexions.<br><sup>4)</sup> Alimentation à la terre.<br><sup>5)</sup> Antenne à la terre.<br><sup>6)</sup> Pour le fondamental, 40 dB (µV/m) sont acceptés dans la bande 213 - 257 MHz pour les récepteurs fonctionnant sur le secteur avec fréquence intermédiaire 38,9 MHz ± 2,5%.<br><sup>7)</sup> Fondamental ou fréquences inférieures à 100 MHz.<br><sup>8)</sup> Harmoniques. |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| <i>Pologne — Récepteurs de télévision et de radiodiffusion</i><br><br>Appareils de télévision                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |               |                                                    |                       |                        |                    | Pub. 1, 2, 4<br>Rec. 39        | Pub. 1, 1 A,<br>2, 2 A                                                |                          | PN-71<br>T-05208<br>Récepteurs de<br>radiodiffusion<br>Valeurs<br>limites,<br>règles<br>et essais | Légal<br>Constructeurs<br>et usagers                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| Sur la prise secteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 0,15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 58                         |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 48                         |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 46                         |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| Sur l'entrée d'antenne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 26                         |               | c)<br>32 <sup>1)</sup>                             |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 30 - 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | 3             |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 70 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            | 3             | 46 <sup>1)</sup>                                   |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 300 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | 3             | 54 <sup>1)</sup>                                   |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| Harmoniques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | 3             | 32                                                 |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| Récepteurs de radiodiffusion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| Appareils à transistors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40                         |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 1,605 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60                         |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| Appareils à tubes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 52                         |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 1,605 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70                         |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 0,15 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            | 1             | 66                                                 |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 30 - 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | 3             | 32                                                 |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| 70 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | 3             | 46                                                 |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |
| <i>Remarque:</i> <sup>1)</sup> Si une fréquence intermédiaire de 38 MHz ± 0,3 MHz est utilisée, cette limite est assouplie de 14 dB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |               |                                                    |                       |                        |                    |                                |                                                                       |                          |                                                                                                   |                                                                        |

[illegible]



[illegible]

| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tension limite<br>dB (μV)     | Champ                   |                          | Documents          |                                                        |                          | Règles et normes nationales                                                                                                                               | Statut des valeurs limites                                              |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------|----|----|---|------------|----|---|---|----------|----|----|---|--------------|---|---|----|------------------|---|---|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               | Distance<br>m           | Limite<br>dB (μV/m)      | Appareil de mesure | Technique de mesure                                    | Valeurs limites          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| Suède — Récepteurs à modulation de fréquence et récepteurs de télévision                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                          |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| Exactement comme en IV Aa) et Ab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |                         |                          | Pub. 1             | CEI 106<br>2 <sup>e</sup> éd.<br>CEI 315-3<br>chap. IV | Rec. 24/3,<br>25/2, 46/1 | Norme en préparation                                                                                                                                      | Légal en préparation<br>Volontaire 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| Suisse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                         |                          |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| En révision selon IV Aa) et Ab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                         |                          |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| Union des Républiques Socialistes Soviétiques — Récepteurs de radiodiffusion et de télévision                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                         |                          |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| Comme en IV Aa), Ab), Ac), mais avec divergences. Voir remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                         |                          | Pub. 1             | Pub. CEI 106 A                                         | Rec. 24/3                | Valeurs limites URSS du bruit radioélectrique d'origine industrielle<br>Partie 10-74 (1974)<br>(Feront autorité à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 1976) | Légal 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs                              |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| <div>Remarques:</div> <div><div>1) Toutes les valeurs limites sont exprimées en décibels.</div><div>2) Pour les récepteurs de télévision noir et blanc, la limite est 52 dB (μV) aux fréquences 0,15 - 0,5 MHz.</div><div>3) a) Les valeurs limites pour la tension hétérodyne aux bornes de l'antenne ne sont pas spécifiées.</div><div>b) Les valeurs limites pour le rayonnement des hétérodynes des récepteurs de télévision sont les suivantes:<div>— aux fréquences fondamentales:<div>54 dB dans la gamme de fréquence 30 - 200 MHz</div><div>60 dB dans la gamme de fréquence 200 - 300 MHz</div><div>66 dB dans la gamme de fréquence 300 - 1 000 MHz</div></div><div>— aux fréquences harmoniques:<div>52 dB aux fréquences inférieures à 300 MHz</div><div>56 dB aux fréquences inférieures à 300 MHz</div></div><div>c) Les valeurs limites pour le rayonnement des hétérodynes des récepteurs OUC à modulation de fréquence sont 43 dB dans la gamme de fréquence 30 - 1 000 MHz.</div><div>d) Un emplacement d'essai n'a pas de toile métallique. Les mesures sont effectuées sans utiliser des sections normalisées de câble et sans modifier la fonction du châssis par rapport au dipôle. Un composant vertical est mesuré seulement à des fréquences supérieures à 300 MHz.</div><div>4) Facteurs d'insensibilité de l'alimentation</div></div></div> |                               |                         |                          |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| <table><tr><th rowspan="2">Gamme de fréquence<br/>MHz</th><th colspan="2">Récepteurs de radiodiffusion</th><th rowspan="2">Récepteurs de télévision</th></tr><tr><th>Récepteurs de classes I - III</th><th>Récepteurs de classe IV</th></tr><tr><td>0,15 - 1,605</td><td>60</td><td>50</td><td>—</td></tr><tr><td>1,605 - 30</td><td>50</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>30 - 300</td><td>50</td><td>50</td><td>—</td></tr><tr><td>Canaux I, II</td><td>—</td><td>—</td><td>55</td></tr><tr><td>Canaux III - XII</td><td>—</td><td>—</td><td>45</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |                         |                          |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         | Gamme de fréquence<br>MHz | Récepteurs de radiodiffusion |  | Récepteurs de télévision | Récepteurs de classes I - III | Récepteurs de classe IV | 0,15 - 1,605 | 60 | 50 | — | 1,605 - 30 | 50 | — | — | 30 - 300 | 50 | 50 | — | Canaux I, II | — | — | 55 | Canaux III - XII | — | — | 45 |
| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Récepteurs de radiodiffusion  |                         | Récepteurs de télévision |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Récepteurs de classes I - III | Récepteurs de classe IV |                          |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 60                            | 50                      | —                        |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| 1,605 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50                            | —                       | —                        |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50                            | 50                      | —                        |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| Canaux I, II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                             | —                       | 55                       |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| Canaux III - XII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                             | —                       | 45                       |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |
| Les valeurs limites sont spécifiées pour une connexion directe à la terre des récepteurs qui fonctionnent avec une antenne collective toutes ondes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |                         |                          |                    |                                                        |                          |                                                                                                                                                           |                                                                         |                           |                              |  |                          |                               |                         |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |              |   |   |    |                  |   |   |    |

| Frequency range<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Voltage limit<br>dB (μV)   | Field strength        |                    | Documents     |                                               |                         | National regulations and standards                                                                     | Status of limits                                                               |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|-----------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|--|--------------|----------------------------|-----------------------|--------------|----|----|---|------------|----|---|---|----------|----|----|---|----------------|---|---|----|--------------------|---|---|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            | Distance<br>m         | Limit<br>dB (μV/m) | Measuring set | Measurement technique                         | Limits                  |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| Sweden — FM and TV receivers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                       |                    |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| Exactly as in IV Aa) and Ab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                       |                    | Publ. 1       | IEC 106<br>2nd ed.<br>IEC 315-3<br>Chapter IV | Rec. 24/3<br>25/2, 46/1 | Standard in preparation                                                                                | Legal in preparation<br>Voluntary<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manu-<br>facturers |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| Switzerland                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                       |                    |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| Being revised according to IV Aa) and Ab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                       |                    |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| Union of Soviet Socialist Republics — TV and sound receivers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                       |                    |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| As in IV Aa), Ab), Ac) but with deviations; see remarks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                       |                    | Publ. 1       | IEC<br>Publ. 106 A                            | Rec. 24/3               | USSR limits of man-made radio noise, Part 10-74 (1974)<br>(To be commissioned starting 1 January 1976) | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manu-<br>facturers                             |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| <p>Remarks:</p> <p>1) All the limits are expressed in decibels.</p> <p>2) For black-white image TV receivers the limit is 52 dB (μV) at frequencies 0.15 - 0.5 MHz.</p> <p>3) a) The limits for heterodyne voltage at antenna terminals are not specified.</p> <p>b) The limits for radiation from heterodynes of TV receivers are as follows:</p> <p>— at fundamental frequencies:</p> <p>54 dB in the frequency range 30 - 200 MHz</p> <p>60 dB in the frequency range 200 - 300 MHz</p> <p>66 dB in the frequency range 300 - 1 000 MHz</p> <p>— at harmonics:</p> <p>52 dB at frequencies below 300 MHz</p> <p>56 dB at frequencies above 300 MHz.</p> <p>c) The limits for radiation from heterodynes of USW FM receivers are 43 dB in the frequency range 30 - 1 000 MHz.</p> <p>d) A test site has no metallic gauze. The measurements are being made without using standard sections of the feeder and without changing the position of the chassis relative to the dipole. A vertical component is measured only at frequencies above 300 MHz.</p> <p>4) Mains immunity factors:</p> |                            |                       |                    |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| <table><tr><th rowspan="2">Frequency range<br/>MHz</th><th colspan="2">Broadcast receivers</th><th rowspan="2">TV receivers</th></tr><tr><th>Receivers of class I - III</th><th>Receivers of class IV</th></tr><tr><td>0.15 - 1.605</td><td>60</td><td>50</td><td>—</td></tr><tr><td>1.605 - 30</td><td>50</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>30 - 300</td><td>50</td><td>50</td><td>—</td></tr><tr><td>Channels I, II</td><td>—</td><td>—</td><td>55</td></tr><tr><td>Channels III - XII</td><td>—</td><td>—</td><td>45</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                       |                    |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                | Frequency range<br>MHz | Broadcast receivers |  | TV receivers | Receivers of class I - III | Receivers of class IV | 0.15 - 1.605 | 60 | 50 | — | 1.605 - 30 | 50 | — | — | 30 - 300 | 50 | 50 | — | Channels I, II | — | — | 55 | Channels III - XII | — | — | 45 |
| Frequency range<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Broadcast receivers        |                       | TV receivers       |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Receivers of class I - III | Receivers of class IV |                    |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60                         | 50                    | —                  |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| 1.605 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50                         | —                     | —                  |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50                         | 50                    | —                  |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| Channels I, II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | —                          | —                     | 55                 |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| Channels III - XII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                          | —                     | 45                 |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |
| The limits are specified for a direct ground-connection of receivers which operate with an all-wave community antenna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                       |                    |               |                                               |                         |                                                                                                        |                                                                                |                        |                     |  |              |                            |                       |              |    |    |   |            |    |   |   |          |    |    |   |                |   |   |    |                    |   |   |    |

| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tension limite<br>dB ( $\mu V$ )                         | Champ      |                                                                                                          | Documents                                                                            |                                                                                              |                                               | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          | Distance m | Limite dB ( $\mu V/m$ )                                                                                  | Appareil de mesure                                                                   | Technique de mesure                                                                          | Valeurs limites                               |                             |                                                                                                                               |
| <i>Royaume-Uni — Récepteurs de radiodiffusion et de télévision</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| 30 - 41<br>41 - 68<br>68 - 76,8<br>76,8 - 89,3<br>89,3 - 100<br>100 - 174<br>174 - 209<br>209 - 216<br>216 - 250<br>470 - 960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | c)<br><br><br><br><br><br><br><br>c)<br>46 <sup>4)</sup> |            | c)<br>50<br>40<br>50<br>50 <sup>1)</sup><br>50<br>54<br>46<br>46 <sup>2)</sup><br>60<br>56 <sup>3)</sup> | Pub. 1                                                                               | CEI 106<br>1 <sup>re</sup> éd.<br>CEI 106 A                                                  |                                               | BS 905 1969                 | Légal en préparation Volontaire                                                                                               |
| <i>Remarques:</i> 1) Peut être assouplie à 60 dB lorsque la fréquence de l'oscillateur = fréquence porteuse - 10,7 MHz.<br>2) Peut être assouplie à 60 dB lorsque la fréquence de l'oscillateur = fréquence porteuse vidéo + 34,65 ± 0,30 MHz.<br>3) Peut être assouplie à 70 dB lorsque la fréquence de l'oscillateur = fréquence porteuse vidéo + 39,5 MHz - 2,0 ou + 0,6 MHz.<br>4) Tension aux bornes de l'antenne. Peut être assouplie à 60 dB dans les conditions 3). |                                                          |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| <i>Insensibilité des récepteurs de télévision</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| 41 - 68<br>174 - 216<br>470 - 582<br>614 - 960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 33 dB<br>25<br>30<br>25                                  |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| La réglementation CEE conforme au C.I.S.P.R. sera adoptée (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| <i>Etats-Unis d'Amérique — Récepteurs de radiodiffusion et de télévision et autres récepteurs</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| <i>Récepteurs de télévision</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| 0,45 - 25<br>25 - 70<br>70 - 130<br>130 - 174<br>174 - 260<br>260 - 470<br>470 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | c)<br>40<br><br><br><br><br>                             |            | c)<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30                                                                   | 3)<br><br><br><br><br><br>                                                           | Dirigée<br>IEEE 213<br>Rayonnée<br>IEEE 187<br>EIA RS-378<br>CEI 106,<br>106 A <sup>4)</sup> |                                               | FCC Réglem. Partie 15       | Légal Valeurs limites absolues comprises à l'intérieur des variations prévues en production de série Constructeurs et usagers |
| <i>Récepteurs de radiodiffusion à modulation de fréquence</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| 0,45 - 9<br>9 - 10<br>10 - 25<br>25 - 70<br>70 - 130<br>130 - 174<br>174 - 260<br>260 - 470<br>470 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40<br>40 - 60 <sup>1)</sup><br>60<br><br><br><br><br>    |            | 30<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30                                                                   | 30<br>34<br>34 - 44 <sup>1)</sup><br>44<br>44 - 54 <sup>1)</sup><br>51 <sup>2)</sup> |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| <i>Récepteurs utilisés pour les ouvertures de garage dans la gamme de 30 - 890 MHz</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |            |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                              |                                               |                             |                                                                                                                               |
| 0,45 - 9<br>9 - 10<br>10 - 25<br>25 - 70<br>70 - 200<br>200 - 1 500<br>1 500 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40<br>40 - 60 <sup>1)</sup><br>60<br><br><br><br>        |            | 30<br>30<br>30<br>30<br>30<br>30                                                                         | 30<br>34<br>34 - 54 <sup>1)</sup><br>54<br>5)<br>5)                                  | 3)<br><br><br><br><br><br>                                                                   | Dirigée<br>IEEE 213<br>Rayonnée<br>FCC T-7001 |                             |                                                                                                                               |

| Frequency range<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Voltage limit<br>dB (μV) | Field strength |                       | Documents     |                                                                                                 |        | National regulations and standards | Status of limits                                                                            |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          | Distance<br>m  | Limit<br>dB (μV/m)    | Measuring set | Measurement technique                                                                           | Limits |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| United Kingdom — TV and sound receivers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 30 - 41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                | c)<br>50              | Publ. 1       | IEC 106<br>1st ed.<br>IEC 106 A                                                                 |        | BS 905 1969                        | Legal in preparation<br>Voluntary                                                           |  |  |  |  |  |
| 41 - 68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                | 40                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 68 - 76.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                | 50                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 76.8 - 89.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                | 50 <sup>1)</sup>      |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 89.3 - 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                | 50                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 100 - 174                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                | 54                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 174 - 209                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                | 46                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 209 - 216                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                | 46 <sup>2)</sup>      |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 216 - 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | c)                       |                | 60                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 470 - 960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 46 <sup>4)</sup>         |                | 56 <sup>3)</sup>      |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| Remarks: <sup>1)</sup> Can be relaxed to 60 dB when oscillator frequency = carrier frequency - 10.7 MHz.<br><sup>2)</sup> Can be relaxed to 60 dB when oscillator frequency = vision carrier frequency + 34.65 ± 0.30 MHz.<br><sup>3)</sup> Can be relaxed to 70 dB when oscillator frequency = vision carrier frequency + 39.5 MHz - 2.0 or + 0.6 MHz.<br><sup>4)</sup> Voltage at aerial terminals. Can be relaxed to 60 dB on conditions in <sup>3)</sup> . |                          |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| Immunity of TV receivers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 41 - 68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 33 dB                    |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 174 - 216                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25                       |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 470 - 582                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30                       |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 614 - 960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25                       |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| EEC regulations conform with C.I.S.P.R. will be adopted (see below)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| United States of America — Broadcast receivers and others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| TV broadcast receivers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 0.45 - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | c)<br>40                 |                | c)<br>30              | <sup>3)</sup> | Conducted:<br>IEEE 213<br>Radiated<br>IEEE 187<br>EIA RS-378<br>IEC 106,<br>106 A <sup>4)</sup> |        | FCC<br>Regulations<br>Part 15      | Legal Absolute limits within variation expected for mass production Manufacturers and users |  |  |  |  |  |
| 25 - 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          | 30             | 30                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 70 - 130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | 30             | 34                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 130 - 174                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | 30             | 34 - 44 <sup>1)</sup> |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 174 - 260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | 30             | 44                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 260 - 470                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | 30             | 44 - 54 <sup>1)</sup> |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 470 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          | 30             | 51 <sup>2)</sup>      |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| FM broadcast receivers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 0.45 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 40                       |                |                       | <sup>3)</sup> | Conducted:<br>IEEE 213<br>Radiated<br>FCC T-7001                                                |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 9 - 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40 - 60 <sup>1)</sup>    |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 10 - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                       |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 25 - 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          | 30             | 30                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 70 - 130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | 30             | 34                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 130 - 174                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | 30             | 34 - 44 <sup>1)</sup> |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 174 - 260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | 30             | 44                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 260 - 470                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | 30             | 44 - 54 <sup>1)</sup> |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 470 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          | 30             | 54                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| Receivers used with garage door openers in the range 30 - 890 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 0.45 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 40                       |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 9 - 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40 - 60 <sup>1)</sup>    |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 10 - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                       |                |                       |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 25 - 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          | 30             | 30                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 70 - 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | 30             | 34                    |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 200 - 1 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          | 30             | 34 - 54 <sup>1)</sup> |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 1 500 -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          | 30             | 54 <sup>5)</sup>      |               |                                                                                                 |        |                                    |                                                                                             |  |  |  |  |  |

| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tension limite<br>dB (μV) | Champ         |                       | Documents          |                                   |                                     | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           | Distance<br>m | Limite<br>dB (μV/m)   | Appareil de mesure | Technique de mesure               | Valeurs limites                     |                             |                                             |
| <i>Etats-Unis d'Amérique (suite)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| Autres récepteurs accordables dans la gamme 30 - 890 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 0,45 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40                        |               |                       | 3)                 | Toute norme acceptable par le FCC |                                     |                             |                                             |
| 9 - 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 40 - 60 <sup>1)</sup>     |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 10 - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                        |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 25 - 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | 30            | 30                    |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 70 - 130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           | 30            | 34                    |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 130 - 174                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | 30            | 34 - 44 <sup>1)</sup> |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 174 - 260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | 30            | 44                    |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 260 - 470                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | 30            | 44 - 54 <sup>1)</sup> |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 470 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | 30            | 54                    |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| <i>Remarques:</i> <sup>1)</sup> Interpolation linéaire en μV ou en μV/m.<br><sup>2)</sup> Conformité déterminée comme suit:<br>— mesures effectuées à 10 fréquences: 520, 550, 600, 700, 750, 800, 850, 900, 931 MHz;<br>— la moyenne sur 10 mesures ne doit pas dépasser 51 dB (μV/m);<br>— aucune mesure ne doit être supérieure à 58 dB (μV/m).<br><sup>3)</sup> Tout appareil normalisé de mesure de champ.<br><sup>4)</sup> Mesure à 3 m et mesures réduites de 20 dB.<br><sup>5)</sup> Le récepteur doit non seulement satisfaire aux valeurs limites, mais encore être prévu et construit de manière que le rayonnement sur les fréquences de sécurité aéronautique et de navigation soit inférieur à 24 dB (μV/m) à 1 m. |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| <i>Communauté Economique Européenne — Récepteurs radioélectriques (radiodiffusion et télévision) <sup>1)</sup></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| Comme en IV Aa), mais avec divergences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| Télévision fonctionnant dans les canaux entre 300 et 1 000 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| Harmoniques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |               |                       | Pub. 1             | CEI 106<br>2 <sup>e</sup> éd.     | Rec. 24/3,<br>46/1<br><sup>2)</sup> |                             | Légal en préparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1 |
| - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |               | c)<br>56              |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| Télévision fonctionnant dans les canaux au-dessous de 300 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| Harmoniques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             | Constructeurs                               |
| 300 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |               | 56                    |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| Tension aux bornes de l'antenne et rayonnement autre que celui émis par l'oscillateur local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | c)<br>30                  |               | 52                    |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| 300 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 52                        |               | 56                    |                    |                                   |                                     |                             |                                             |
| <i>Remarques:</i> <sup>1)</sup> Les valeurs limites pour les récepteurs à modulation de fréquence sont à l'étude.<br><sup>2)</sup> Les essais basés sur la distribution binomiale ne sont pas utilisés. Pour les essais sur un seul récepteur, la limite est rendue plus sévère de 2 dB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |               |                       |                    |                                   |                                     |                             |                                             |

| Frequency range<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Voltage limit<br>dB (μV) | Field strength |                    | Documents     |                                |                          | National regulations and standards | Status of limits                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          | Distance<br>m  | Limit<br>dB (μV/m) | Measuring set | Measurement technique          | Limits                   |                                    |                                                |
| <i>United States of America (continued)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| Other receivers that tune in the range 30 - 890 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 0.45 - 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40                       |                |                    | 3)            | Any standard acceptable to FCC |                          |                                    |                                                |
| 9 - 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40 - 60 1)               |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 10 - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60                       |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 25 - 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          | 30             | 30                 |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 70 - 130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          | 30             | 34                 |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 130 - 174                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          | 30             | 34 - 44 1)         |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 174 - 260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          | 30             | 44                 |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 260 - 470                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          | 30             | 44 - 54 1)         |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 470 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          | 30             | 54                 |               |                                |                          |                                    |                                                |
| <i>Remarks:</i> 1) Linear interpolation in μV or in μV/m.<br>2) Compliance determined as follows:<br>— Measurements made at 10 frequencies: 520, 550, 600, 700, 750, 800, 850, 900, 931 MHz;<br>— Average of the 10 measurements shall not exceed 51 dB (μV/m);<br>— No measurement shall exceed 58 dB (μV/m).<br>3) Any standard field strength measuring set.<br>4) Measure at 3 m and reduce measurements by 20 dB.<br>5) In addition to meeting the limits, the receiver must be so designed and constructed that radiation on aeronautical safety and navigation frequencies is less than 24 dB (μV/m) at 1 m. |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| <i>European Economic Community — Broadcast receivers (sound and television) 1)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| As in IV Aa), but with deviations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| TV working in channels between 300 and 1 000 MHz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| Harmonics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                |                    | Publ. 1       | IEC 106<br>2nd ed.             | Rec. 24/3,<br>46/1<br>2) |                                    | Legal<br>in preparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1 |
| - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                | c)<br>56           |               |                                |                          |                                    |                                                |
| TV working in channels below 300 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| Harmonics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    | Manu-<br>facturers                             |
| 300 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                | 56                 |               |                                |                          |                                    |                                                |
| Aerial terminal voltage and radiation other than that from the local oscillator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | c)                       |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50                       |                | 52                 |               |                                |                          |                                    |                                                |
| 300 - 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 52                       |                | 56                 |               |                                |                          |                                    |                                                |
| <i>Remarks:</i> 1) Limits for FM receivers are under consideration.<br>2) Tests based on the binomial distribution are not used. For tests on one receiver only, the limit is made more severe by 2 dB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                |                    |               |                                |                          |                                    |                                                |

TABLEAU V

Commande de régulation comportant des dispositifs à semi-conducteurs

TABLEAU V A

Valeurs limites C.I.S.P.R. courantes

Valables pour dispositifs dont le courant maximal ne dépasse pas 16 A

| Valeurs limites        |                                              |                                         | Documents          |                                        |                                           |
|------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Gamme de fréquence MHz | Tension aux bornes de l'alimentation dB (μV) | Tension aux bornes de la charge dB (μV) | Appareil de mesure | Technique de mesure                    | Valeurs limites                           |
| 0,15 - 0,5<br>0,5 - 30 | 66<br>60                                     | 80<br>74                                | Pub. 1             | Pub. 1<br>Rec. 43<br>Pub. 14, Art. 5.2 | Rec. 43<br>Rec. 46/1<br>Pub. 14, Art. 4.3 |

TABLEAU V B

Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures  
(Non applicable)

TABLEAU V C

Valeurs limites nationales

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                         | Documents          |                     |                 | Règles et normes nationales                       | Statut des valeurs limites                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                               | Tension aux bornes de l'alimentation dB (μV) | Tension aux bornes de la charge dB (μV) | Appareil de mesure | Technique de mesure | Valeurs limites |                                                   |                                                                                       |
| <b>Australie — Commandes à semi-conducteurs</b><br>Comme en V A mais divergences, voir ci-dessous<br>0,15 - 0,2      70      70<br>0,2 - 0,49      66      72 - 60 *)<br>0,49 - 30      60      60<br>*) Décroissant linéairement avec la fréquence. |                                              |                                         |                    |                     |                 | AS 1054                                           | Légal en préparation<br>Volontaire<br>80,80%<br>Rec. 46/1                             |
| <b>Belgique</b><br>Aucune valeur limite en usage, la réglementation CEE est attendue (voir ci-après)                                                                                                                                                 |                                              |                                         |                    |                     |                 |                                                   |                                                                                       |
| <b>Brésil</b><br>Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                         |                    |                     |                 |                                                   |                                                                                       |
| <b>Canada — Commandes de régulation</b><br>Comme en V A mais seulement pour 0,49 - 30 MHz, valeurs limites pour 30 - 300 MHz à l'étude                                                                                                               |                                              |                                         |                    |                     |                 | Canadian Standards Association<br>Norme C 108.5.4 | Légal en préparation<br>Volontaire<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers |

TABLE V

Regulating controls incorporating semiconductor devices

TABLE V A

Current C.I.S.P.R. limits

Applicable to devices with a maximum current not exceeding 16 A

| Limits                 |                                         |                                        | Documents     |                                             |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Frequency range<br>MHz | Mains terminal voltage<br>dB ( $\mu$ V) | Load terminal voltage<br>dB ( $\mu$ V) | Measuring set | Measurement<br>technique                    | Limits                                        |
| 0.15 - 0.5<br>0.5 - 30 | 66<br>60                                | 80<br>74                               | Publ. 1       | Publ. 1<br>Rec. 43<br>Publ. 14, Sub-cl. 5.2 | Rec. 43<br>Rec. 46/1<br>Publ. 14, Sub-cl. 4.3 |

TABLE V B

Previous C.I.S.P.R. limits  
(Not applicable)

TABLE V C

National limits

| Limits                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                        | Documents        |                          |        | National<br>regulations<br>and standards                      | Status of<br>limits                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------|--------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Frequency range<br>MHz                                                                                                                                                                                                      | Mains terminal<br>voltage dB ( $\mu$ V) | Load terminal<br>voltage dB ( $\mu$ V) | Measuring<br>set | Measurement<br>technique | Limits |                                                               |                                                                              |
| <b>Australia — Semiconductor controls</b><br>As in V A but deviations, see below<br>0.15 - 0.2      70      72<br>0.2 - 0.49      66      72 - 60 *)<br>0.49 - 30      60      60<br>*) Decreasing linearly with frequency. |                                         |                                        |                  |                          |        | AS 1054                                                       | Legal<br>in preparation<br>Voluntary<br>80,80%<br>Rec. 46/1                  |
| <b>Belgium</b><br>No limits in use, EEC regulations are awaited (see below)                                                                                                                                                 |                                         |                                        |                  |                          |        |                                                               |                                                                              |
| <b>Brazil</b><br>No limits in use                                                                                                                                                                                           |                                         |                                        |                  |                          |        |                                                               |                                                                              |
| <b>Canada — Regulating controls</b><br>As in V A but only for 0.49 - 30 MHz, limits for 30 - 300 MHz under consideration                                                                                                    |                                         |                                        |                  |                          |        | Canadian<br>Standards<br>Association<br>Standard<br>C 108.5.4 | Legal<br>in preparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers<br>and users |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |                                         | Documents          |                     |                 | Règles et normes nationales                                                           | Statut des valeurs limites                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                                                 | Tension aux bornes de l'alimentation dB (μV) | Tension aux bornes de la charge dB (μV) | Appareil de mesure | Technique de mesure | Valeurs limites |                                                                                       |                                                      |
| <i>Danemark — Commandes de régulation</i><br>Exactement comme en V A                                                                                                                                                                                                   |                                              |                                         |                    |                     |                 | Décision du Ministre des Travaux Publics N° 213                                       | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                 |
| <i>Finlande — Commandes de régulation</i><br>Exactement comme en V A                                                                                                                                                                                                   |                                              |                                         |                    |                     |                 | El. Inspectorate Specification T33-72 1972                                            | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                 |
| <i>France — Régulateurs</i><br>Comme en V A, mais la méthode binomiale de la Rec. 46/1 n'est pas autorisée. Lorsque les mesures sont effectuées sur un seul appareil, les valeurs limites sont réduites de 2 dB                                                        |                                              |                                         |                    |                     |                 | Arrêtés 11.5.1951, 23.10.1956 devant être remplacés par ces nouvelles valeurs limites | Légal en préparation 80,80% Constructeurs et usagers |
| <i>Allemagne — Commandes de régulation</i><br>Comme en V A, mais avec divergences, voir ci-dessous<br>Applications domestiques ( $\leq 16$ A)<br>5,0 - 30   66   80  <br>Autres applications:<br>0,15 - 0,5   80   80  <br>0,5 - 5,0   74   74  <br>5,0 - 30   80   80 |                                              |                                         |                    |                     |                 | VDE 0875 a ... /74<br>VDE 0876<br>VDE 0877                                            | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                 |
| <i>Israël — Commandes de régulation</i><br>Exactement comme en V A                                                                                                                                                                                                     |                                              |                                         |                    |                     |                 | Pub. 1   Pub. 1 Rec. 43   Rec. 43                                                     | Projet de norme israélienne                          |
| <i>Italie</i><br>Aucune limite en usage. En attente des directives CEE (voir ci-après)                                                                                                                                                                                 |                                              |                                         |                    |                     |                 |                                                                                       |                                                      |
| <i>Japon</i><br>Voir tableau III C                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |                                         |                    |                     |                 |                                                                                       |                                                      |
| <i>Pays-Bas</i><br>Réglementation attendue au sein de la CEE, exactement comme en V A (voir ci-après)                                                                                                                                                                  |                                              |                                         |                    |                     |                 | NEN 10001 (1970)<br>NEN 10002 (1970)<br>NEN 10014 (1975)                              | Légal en préparation 80,80% Rec. 46/1                |

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                               | Documents     |                       |         | National regulations and standards                                       | Status of limits                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mains terminal voltage dB (μV) | Load terminal voltage dB (μV) | Measuring set | Measurement technique | Limits  |                                                                          |                                                              |
| <i>Denmark — Regulating controls</i><br>Exactly as in V A                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                               |               |                       |         | Minister of Public Works<br>Order No. 213                                | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers                |
| <i>Finland — Regulating controls</i><br>Exactly as in V A                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                               |               |                       |         | En. Inspectorate<br>Specification T33-72<br>1972                         | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers                |
| <i>France — Regulators</i><br>As in V A, but the binomial method of Rec. 46/1 is not allowed. When measuring on a single appliance, the limits are reduced by 2 dB                                                                                                                                                          |                                |                               |               |                       |         | Arrêtés<br>11.5.1951<br>23.10.1956<br>to be replaced by these new limits | Legal<br>in preparation<br>80,80%<br>Manufacturers and users |
| <i>Germany — Regulating controls</i><br>As in V A, but with deviations, see below<br>Applications in homes ( $\leq 16$ A)<br>5.0 - 30             66             80<br>Other applications:<br>0.15 - 0.5             80             80<br>0.5 - 5.0             74             74<br>5.0 - 30             80             80 |                                |                               |               |                       |         | VDE 0875 a ... /74<br>VDE 0876<br>VDE 0877                               | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers                |
| <i>Israel — Regulating controls</i><br>Exactly as in V A                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                               | Publ. 1       | Publ. 1<br>Rec. 43    | Rec. 43 | Draft<br>Israel<br>standard                                              |                                                              |
| <i>Italy</i><br>No limits in use. Waiting for EEC directives (see below)                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                               |               |                       |         |                                                                          |                                                              |
| <i>Japan</i><br>See Table III C                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                               |               |                       |         |                                                                          |                                                              |
| <i>Netherlands</i><br>Regulations within EEC awaited, exactly as in V A (see below)                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                               |               |                       |         | NEN 10001 (1970),<br>NEN 10002 (1970)<br>NEN 10014 (1975)                | Legal<br>in preparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1               |





| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                         | Documents          |                     |                             | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                               | Tension aux bornes de l'alimentation dB (µV) | Tension aux bornes de la charge dB (µV) | Appareil de mesure | Technique de mesure | Valeurs limites             |                             |                                                              |
| <i>Royaume-Uni — Commandes à semi-conducteurs</i><br>Comme en V A mais avec des valeurs supérieures de 4 dB à 0,15 - 0,2 MHz<br>En attente de la Réglementation CEE conforme au C.I.S.P.R. (voir ci-après)           |                                              |                                         |                    |                     |                             | BS 800<br>Partie 3<br>1972  | Volontaire<br>Valeurs limites absolues                       |
| <i>Etats-Unis d'Amérique — Commandes d'illumination à semi-conducteurs</i><br>Valeurs limites particulières, voir ci-dessous                                                                                         |                                              |                                         |                    |                     |                             | Pub. NEMA<br>N° WD2-1970    | Volontaire<br>(Autres volumes en préparation)                |
| 0,5 - 1                                                                                                                                                                                                              | 60<br>décroissant linéairement à 54          |                                         | ANS C 63.2<br>1963 | ANS C 63.4<br>1963  |                             |                             |                                                              |
| 1 - 2                                                                                                                                                                                                                | 54                                           |                                         |                    |                     |                             |                             |                                                              |
| <i>Communauté Economique Européenne — Commandes de régulation comportant des dispositifs à semi-conducteurs</i><br>Comme en V A mais avec des divergences                                                            |                                              |                                         |                    |                     |                             | Pub. 1<br>Rec. 43           | Légal en préparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs |
| 5 - 30                                                                                                                                                                                                               | 66                                           | 80                                      | Pub. 1             | Pub. 1<br>Rec. 43   | Rec. 43, 46/1 <sup>1)</sup> |                             |                                                              |
| <i>Remarque:</i> <sup>1)</sup> Les essais basés sur la distribution binomiale ne sont pas utilisés. Lorsque les essais sont effectués sur un seul dispositif, les valeurs limites sont rendues plus sévères de 2 dB. |                                              |                                         |                    |                     |                             |                             |                                                              |

| Limits                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                     | Documents     |                       |        | National regulations and standards | Status of limits                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|--------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                        | Mains terminal voltage dB ( $\mu$ V) | Load terminal voltage dB ( $\mu$ V) | Measuring set | Measurement technique | Limits |                                    |                                                     |
| <i>United Kingdom — Semiconductor controls</i><br>As in V A but with 4 dB higher values at 0.15 - 0.2 MHz<br>EEC regulations conforming to C.I.S.P.R. are awaited (see below)                                              |                                      |                                     |               |                       |        | BS 800 Part 3 1972                 | Voluntary Absolute limits                           |
| <i>United States of America — Semiconductor dimmers</i><br>Special limits, see below<br>0.5 - 1      60 decreasing lin. to 54<br>1 - 2      54                                                                             |                                      |                                     |               |                       |        | NEMA Pub. No. WD2-1970             | Voluntary (Other vol. in preparation)               |
| <i>European Economic Community — Regulating controls incorporating semiconductor devices</i><br>As in V A, but with deviations<br>5 - 30      66      80      Publ. 1      Publ. 1 Rec. 43      Rec. 43 46/1 <sup>1)</sup> |                                      |                                     |               |                       |        |                                    | Legal in preparation 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers |
| <i>Remark:</i> <sup>1)</sup> Tests based on the binomial distribution are not used. When tests are made on one item only, the limits are made more severe by 2 dB.                                                         |                                      |                                     |               |                       |        |                                    |                                                     |

TABLEAU VI

*Manœuvres de commutation des appareils électriques pour usages domestiques et analogues*

TABLEAU VI A

*Valeurs limites C.I.S.P.R. courantes*

| Valeurs limites                         | Documents          |                     |                 |
|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
|                                         | Appareil de mesure | Technique de mesure | Valeurs limites |
| Rec. 50                                 | Pub. 1             | Pub. 1              | Rec. 50         |
| a) Article 2.1                          | Pub. 2             | Pub. 2              |                 |
| b) Article 2.2 et Ann. III, tableau I   |                    | Rec. 50             | Rec. 46/1       |
| c) Article 2.3 et Ann. III, tableau III |                    | Rec. 41             |                 |
| d) Article 3.2 et Ann. III, tableau II  |                    | Rec. 48             |                 |
| e) Article 3.5 et Ann. III, tableau IV  |                    | Rec. 37             |                 |

Publication 14 du C.I.S.P.R., Article 4.2 et Annexe A

TABLEAU VI B

*Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures  
(Non applicable)*

TABLEAU VI C

*Valeurs limites nationales*

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Documents          |                       |                 | Règles et normes nationales                          | Statut des valeurs limites                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Appareil de mesure | Technique de mesure   | Valeurs limites |                                                      |                                                               |
| <i>Australie</i><br>Aucune limite en usage ou en préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                       |                 |                                                      |                                                               |
| <i>Belgique</i><br>En attente de la réglementation CEE (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                       |                 |                                                      |                                                               |
| <i>Brésil</i><br>Aucune limite en usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                       |                 |                                                      |                                                               |
| <i>Canada</i> — <i>Manœuvres de commutation des appareils électriques pour usages domestiques et analogues</i><br>Comme en VI Aa), Ab), Ac), Ad) et Ae), mais les valeurs limites s'appliquent seulement pour les fréquences 0,49 - 30 MHz<br>La limite de 104 dB (µV) dans la Rec. 50 Ann. III, tableau III s'applique pour les fréquences 0,49 - 30 MHz | Pub. 1             | Pub. 1<br>Rec. 37, 50 | Rec. 46/1, 50   | Canadian Standards Association<br>Standard C 108.5.4 | Volontaire<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs et usagers |
| <i>Danemark</i><br>Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                       |                 |                                                      |                                                               |

TABLE VI

Switching operations of electrical appliances for household and similar purposes

TABLE VI A

Current C.I.S.P.R. limits

| Limits                                | Documents     |                       |           |
|---------------------------------------|---------------|-----------------------|-----------|
|                                       | Measuring set | Measurement technique | Limits    |
| Rec. 50                               | Publ. 1       | Publ. 1               | Rec. 50   |
| a) Clause 2.1                         | Publ. 2       | Publ. 2               | Rec. 46/1 |
| b) Clause 2.2 and App. III, Table I   |               | Rec. 50               |           |
| c) Clause 2.3 and App. III, Table III |               | Rec. 41               |           |
| d) Clause 3.2 and App. III, Table II  |               | Rec. 48               |           |
| e) Clause 3.5 and App. III, Table IV  |               | Rec. 37               |           |

C.I.S.P.R. Publication 14, Sub-clause 4.2 and Appendix A

TABLE VI B

Previous C.I.S.P.R. limits  
(Not applicable)

TABLE VI C

National limits

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Documents     |                        |               | National regulations and standards                | Status of limits                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|---------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measuring set | Measurement technique  | Limits        |                                                   |                                                          |
| <b>Australia</b><br>No limits in use or in preparation                                                                                                                                                                                                                                       |               |                        |               |                                                   |                                                          |
| <b>Belgium</b><br>EEC regulations are waited (see below)                                                                                                                                                                                                                                     |               |                        |               |                                                   |                                                          |
| <b>Brazil</b><br>No limits in use                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                        |               |                                                   |                                                          |
| <b>Canada — Switching operations of electrical appliances for household and similar purposes</b><br>As in VI Aa), Ab), Ac), Ad) and Ae) but limits apply only for frequencies 0,49 - 30 MHz<br>The limit of 104 dB (µV) in Rec. 50 App. III, Table III applies for frequencies 0,49 - 30 MHz | Publ. 1       | Publ. 1<br>Rec. 37, 50 | Rec. 46/1, 50 | Canadian Standards Association Standard C 108.5.4 | Voluntary 80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users |
| <b>Denmark</b><br>No limits in use                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                        |               |                                                   |                                                          |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Documents          |                       |                     | Règles et normes nationales                                                           | Statut des valeurs limites                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Appareil de mesure | Technique de mesure   | Valeurs limites     |                                                                                       |                                                                |
| <i>Finlande</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pub. 1, 2          |                       | Rec. 21/2, 29/1, 40 | El. Inspectorate specification T 33-72-1972                                           | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                           |
| <i>France</i><br>Comme en VI Aa), mais la méthode binomiale de la Rec. 46/1 n'est pas autorisée. Lorsque la mesure est effectuée sur un seul équipement les valeurs limites sont réduites de 2 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pub. 1, 2          | Pub. 1, 2 Rec. 48, 50 | Rec. 50             | Arrêté 11.5.1951, 23.10.1953<br>Sera prochainement remplacé par ces nouvelles limites | Légal en préparation 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs et usagers |
| <i>Allemagne</i><br>Exactement comme en VI Aa), Ab), Ac), Ad), Ae), mais le temps de 200 ms entre deux claquements n'est pas prévu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VDE 0876           | VDE 0877              |                     | VDE 0875/7.71<br>VDE 0875a) ... 74                                                    | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                           |
| <i>Hongrie</i><br>Voir tableau V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                       |                     |                                                                                       |                                                                |
| <i>Israël — Manœuvres de commutation des appareils électriques</i><br>Exactement comme en VI Aa), Ab), Ac), Ae)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pub. 1, 2          | Pub. 1, 2 Rec. 50     | Rec. 46/1, 50       | Projet de norme israélienne                                                           |                                                                |
| <i>Italie</i><br>Aucune valeur limite en usage. En attente des directives CEE (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                       |                     |                                                                                       |                                                                |
| <i>Japon</i><br>Voir tableau III C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                       |                     |                                                                                       |                                                                |
| <i>Pays-Bas</i><br>Réglementation attendue au sein de la CEE, exactement comme dans la totalité de VI A (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                       |                     | NEN 10001 (1970), 10002 (1970), 10014 (1975)                                          | Légal en préparation 80,80% Rec. 46/1                          |
| <i>Norvège</i><br>Aucune valeur limite mais des spécifications pour les appareils électriques de cuisine et de chauffage et pour les appareils à moteur prescrivent que les interrupteurs, thermostats, etc. doivent dans la mesure du possible réaliser des coupures instantanées de circuits, et que la pression de contact doit être suffisamment élevée pour éviter l'étincelage même si l'interrupteur est soumis à des vibrations qui peuvent se manifester en utilisation normale |                    |                       |                     |                                                                                       |                                                                |

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Documents     |                        |                     | National regulations and standards                                         | Status of limits                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Measuring set | Measurement technique  | Limits              |                                                                            |                                                               |
| <i>Finland</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Publ. 1, 2    |                        | Rec. 21/2, 29/1, 40 | El. Inspectorate specification T 33-72 1972                                | Legal 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers                          |
| <i>France</i><br>As in VI Aa), but the binomial method of Rec. 46/1 is not allowed. When measurement is made on one equipment only the limits are reduced by 2 dB                                                                                                                                                                                                                       | Publ. 1, 2    | Publ. 1, 2 Rec. 48, 50 | Rec. 50             | Arrêté 11.5.1951, 23.10.1953<br>Shall soon be replaced by these new limits | Legal in preparation 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers and users |
| <i>Germany</i><br>Exactly as in VI Aa), Ab), Ac), Ad), Ae) but time of 200 ms between two clicks is not provided                                                                                                                                                                                                                                                                        | VDE 0876      | VDE 0877               |                     | VDE 0875/7.71<br>VDE 0875a/ ... 74                                         | Legal 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers                          |
| <i>Hungary</i><br>See Table V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                        |                     |                                                                            |                                                               |
| <i>Israel — Switching operations of electrical apparatus</i><br>Exactly as in VI Aa), Ab), Ac), Ae)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Publ. 1, 2    | Publ. 1, 2 Rec. 50     | Rec. 46/1, 50       | Draft Israel standard                                                      |                                                               |
| <i>Italy</i><br>No limits in use. Waiting for EEC directives (see below)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                        |                     |                                                                            |                                                               |
| <i>Japan</i><br>See Table III C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                        |                     |                                                                            |                                                               |
| <i>Netherlands</i><br>Regulation within EEC awaited, exactly as in the whole of VI A (see below)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                        |                     | NEN 10001 (1970), 10002 (1970), 10014 (1975)                               | Legal in preparation 80,80% Rec. 46/1                         |
| <i>Norway</i><br>No limits but specifications for electric cooking and heating appliances and for motor-operated appliances prescribe that switches, thermostats, etc., shall, as far as possible, have instantaneous circuit interruption, and the contact pressure shall be strong enough to prevent sparking, even if the switch is subject to vibrations as may occur in normal use |               |                        |                     |                                                                            |                                                               |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Documents          |                     |                 | Règles et normes nationales                                        | Statut des valeurs limites                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Appareil de mesure | Technique de mesure | Valeurs limites |                                                                    |                                                                                                                                                      |
| <i>Pologne</i><br>Aucune valeur limite en usage ou en préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |                 |                                                                    |                                                                                                                                                      |
| <i>Roumanie — Manœuvres de commutation des appareils électriques à usages domestiques et analogues</i><br><br>Aucune norme nationale particulière en usage; le taux de claquement et les valeurs limites autorisées accrues comme dans la Rec. 50 sont prévues dans la STAS 6048/1-71; les valeurs limites concernant les appareils à moteur sont applicables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                 | Pub. 1, 2<br><br>Comme dans les Recommandations C.I.S.P.R.         | STAS 6048/1-71<br>Règles générales<br>STAS 6048/7-71<br>Valeurs limites et règles particulières<br><br>Légal Constructeurs                           |
| <i>Afrique du Sud</i><br>Exactement comme en VI Aa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |                 |                                                                    | Légal                                                                                                                                                |
| <i>Espagne</i><br>Aucune valeur en usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                     |                 |                                                                    |                                                                                                                                                      |
| <i>Suède — Interrupteurs</i><br>Exactement comme en VI Aa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                     |                 | Pub. 1, 2<br><br>Pub. 1, 2<br>Rec. 37, 48, 50<br><br>Rec. 46/1, 50 | SEN 471005<br>SEN 471006<br>SEN 471007<br><br>Légal en préparation<br>Volontaire 80,80%<br>Rec. 46/1 Constructeurs                                   |
| <i>Suisse</i><br>En révision selon VI A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                     |                 |                                                                    |                                                                                                                                                      |
| <i>Union des Républiques Socialistes Soviétiques — Sources de perturbations de courte durée</i><br><br>$L = L_n + a$ (1)<br>Relation dans laquelle:<br>$L_n$ est une limite pour des groupes séparés de sources de perturbations permanentes<br><br>$a = 20 \log_{10} \frac{30}{N}$ (2)<br>pour une durée de perturbation $\tau \leq 0,2$ s ( $N$ est le nombre des perturbations de courte durée par minute)<br><br>$a = 20 \log_{10} \frac{10}{N}$ (3)<br>pour une durée de perturbations $0,2 \leq \tau \leq 1,0$ s<br>Conditions d'utilisation des formules (1), (2) et (3):<br>1) La durée des perturbations ne dépasse pas 1 s<br>2) Le nombre d'interférences au cours d'une période quelconque de 2 s pendant un cycle de fonctionnement ne dépasse pas 2<br><br>La valeur « a » est utilisée pour $a > 0$ , lorsque $a \leq 0$ , $L = L_n$<br><br>La gamme de fréquence est 0,15 - 300 MHz |                    |                     |                 | Pub. 1<br>Spécifications 1357-71<br><br>Rec. 37<br><br>Rec. 46/1   | Valeurs limites URSS du bruit radioélectrique d'origine industrielle<br>Partie 4-72 (1972)<br><br>Légal 80,80%<br>Rec. 46/1 Constructeurs et usagers |

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Documents     |                                  |               | National regulations and standards                                                             | Status of limits                                                             |           |                                                            |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Measuring set | Measurement technique            | Limits        |                                                                                                |                                                                              |           |                                                            |                                                         |
| <i>Poland</i><br>No limits in use or in preparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                  |               |                                                                                                |                                                                              |           |                                                            |                                                         |
| <i>Romania — Switching operations of electrical appliances for household and similar purposes</i><br><br>No particular national standard in use; click rate and permitted increased limits as in Rec. 50 provided in STAS 6048/1-71; limits concerning motor appliances applied for                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Publ. 1, 2    | As in C.I.S.P.R. Recommendations |               | STAS 6048/1-71<br>General requirements<br>STAS 6048/7-71<br>Limits and particular requirements | Legal<br>Manufacturers                                                       |           |                                                            |                                                         |
| <i>South Africa</i><br>Exactly as in VI Aa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                  |               |                                                                                                | Legal                                                                        |           |                                                            |                                                         |
| <i>Spain</i><br>No limits in use.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                  |               |                                                                                                |                                                                              |           |                                                            |                                                         |
| <i>Sweden — Switches</i><br>Exactly as in VI Aa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Publ. 1, 2    | Publ. 1, 2<br>Rec. 37, 48, 50    | Rec. 46/1, 50 | SEN 471005<br>SEN 471006<br>SEN 471007                                                         | Legal<br>in preparation<br>Voluntary<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers |           |                                                            |                                                         |
| <i>Switzerland</i><br>Being revised according to VI A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                  |               |                                                                                                |                                                                              |           |                                                            |                                                         |
| <i>Union of Soviet Socialist Republics — Sources of short-duration interference</i><br><br>$L = L_n + a$ (1)<br>Here:<br>$L_n$ is a limit for separate groups of sources of continuous interference<br>$a = 20 \log_{10} \frac{30}{N}$ (2)<br>for duration of interference $\tau \leq 0.2$ s ( $N$ is the number of short-duration interference per minute)<br>$a = 20 \log_{10} \frac{10}{N}$ (3)<br>for duration of interference $0.2 \leq \tau < 1.0$ s<br>Conditions of use of formulae (1), (2) and (3):<br>1) Duration of interference does not exceed 1 s<br>2) The number of interferences in any period of 2 s during one working cycle does not exceed 2<br>The "a" value is used for $a > 0$ , when $a \leq 0$ , $L = L_n$<br>The frequency range is 0.15 - 300 MHz |               |                                  |               | Publ. 1<br>Specifications<br>1357-71                                                           | Rec. 37                                                                      | Rec. 46/1 | USSR limits of man-made radio noise<br>Part 4-72<br>(1972) | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers and users |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                       | Documents                          |                        |                                    | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites                                   |         |    |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|----|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                       | Appareil de mesure                 | Technique de mesure    | Valeurs limites                    |                             |                                                              |         |    |  |  |  |  |
| <i>Royaume-Uni</i>                                                                                                                                                                    |                                    |                        |                                    |                             |                                                              |         |    |  |  |  |  |
| Valeurs limites particulières pour les réfrigérateurs                                                                                                                                 |                                    | Pub. 1, 2              | Réseau V spécial pour VHF          |                             | Légal en préparation                                         |         |    |  |  |  |  |
| <table><tr><th>Gamme de fréquence MHz</th><th>Valeurs limites de tension dB (μV)</th></tr><tr><td>0,2 - 1,605</td><td>c)<br/>64</td></tr><tr><td>40 - 70</td><td>58</td></tr></table> |                                    | Gamme de fréquence MHz | Valeurs limites de tension dB (μV) | 0,2 - 1,605                 | c)<br>64                                                     | 40 - 70 | 58 |  |  |  |  |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                | Valeurs limites de tension dB (μV) |                        |                                    |                             |                                                              |         |    |  |  |  |  |
| 0,2 - 1,605                                                                                                                                                                           | c)<br>64                           |                        |                                    |                             |                                                              |         |    |  |  |  |  |
| 40 - 70                                                                                                                                                                               | 58                                 |                        |                                    |                             |                                                              |         |    |  |  |  |  |
| On s'attend à ce que la Réglementation CEE soit conforme au C.I.S.P.R. et elle sera adoptée (voir ci-après)                                                                           |                                    |                        |                                    |                             |                                                              |         |    |  |  |  |  |
| <i>Etats-Unis d'Amérique</i>                                                                                                                                                          |                                    |                        |                                    |                             |                                                              |         |    |  |  |  |  |
| Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                         |                                    |                        |                                    |                             | Volontaire en préparation                                    |         |    |  |  |  |  |
| <i>Communauté Economique Européenne — Manœuvres de commutation des appareils électriques</i>                                                                                          |                                    |                        |                                    |                             |                                                              |         |    |  |  |  |  |
| Comme en VI Aa), Ab), Ac), Ad), Ae), mais les essais basés sur la distribution binominale ne sont pas utilisés                                                                        |                                    | Pub. 1<br>Pub. 2       | Pub. 1<br>Pub. 2<br>Rec. 41, 48    | Rec. 46/1, 50               | Légal en préparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs |         |    |  |  |  |  |

| Limits                                                                                                                                                                                       | Documents              |                                   |               | National regulations and standards | Status of limits                                             |         |    |  |    |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|----|--|----|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                              | Measuring set          | Measurement technique             | Limits        |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |
| <i>United Kingdom</i>                                                                                                                                                                        |                        |                                   |               |                                    | Legal in preparation                                         |         |    |  |    |  |  |  |
| Special limits for refrigerators                                                                                                                                                             | Publ. 1, 2             | V-network special for VHF         |               |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |
| <table><tr><th>Frequency range MHz</th><th>Voltage limits dB (μV)</th></tr><tr><td>0.2 - 1.605</td><td>c)</td></tr><tr><td>40 - 70</td><td>64</td></tr><tr><td></td><td>58</td></tr></table> | Frequency range MHz    | Voltage limits dB (μV)            | 0.2 - 1.605   | c)                                 |                                                              | 40 - 70 | 64 |  | 58 |  |  |  |
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                          | Voltage limits dB (μV) |                                   |               |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |
| 0.2 - 1.605                                                                                                                                                                                  | c)                     |                                   |               |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |
| 40 - 70                                                                                                                                                                                      | 64                     |                                   |               |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                              | 58                     |                                   |               |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |
| EEC regulations are expected to conform with C.I.S.P.R. and will be accepted (see below)                                                                                                     |                        |                                   |               |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |
| <i>United States of America</i>                                                                                                                                                              |                        |                                   |               |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |
| No limits in use                                                                                                                                                                             |                        |                                   |               |                                    | Voluntary in preparation                                     |         |    |  |    |  |  |  |
| <i>European Economic Community — Switching operations of electrical appliances</i>                                                                                                           |                        |                                   |               |                                    | Legal in preparation<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers |         |    |  |    |  |  |  |
| As in VI Aa), Ab), Ac), Ad), Ae), but tests based on the binominal distribution are not used                                                                                                 | Publ. 1<br>Publ. 2     | Publ. 1<br>Publ. 2<br>Rec. 41, 48 | Rec. 46/1, 50 |                                    |                                                              |         |    |  |    |  |  |  |

TABLEAU VII

*Luminaires à fluorescence à allumage par starter*

TABLEAU VII A

*Valeurs minimales C.I.S.P.R. courantes des pertes d'insertion pour les luminaires dans les zones résidentielles*

| Valeurs minimales         |                                          | Documents             |                        |                        |
|---------------------------|------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Gamme de fréquence<br>MHz | Perte d'insertion<br>dB                  | Appareil<br>de mesure | Technique<br>de mesure | Valeurs<br>limites     |
| 0,16 - 1,4                | 28 - 20 décroissant<br>avec la fréquence | Rec. 32/3             | Rec. 32/3              | Rec. 47/1<br>Rec. 46/1 |

TABLEAU VII B

*Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures  
(Non applicable)*

TABLEAU VII C

*Valeurs limites nationales*

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  | Documents             |                        | Règles et<br>normes<br>nationales                 | Statut des<br>valeurs<br>limites              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  | Appareil de<br>mesure | Technique de<br>mesure |                                                   |                                               |
| <i>Australie</i><br>Aucune valeur limite en usage ou en préparation                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                       |                        |                                                   |                                               |
| <i>Belgique</i><br>En attente de la réglementation CEE (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                       |                        |                                                   |                                               |
| <i>Brésil</i><br>Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                       |                        |                                                   |                                               |
| <i>Canada — Luminaires à fluorescence à allumage par starter</i><br>Aucune valeur limite en usage ou en préparation. Ces dispositifs sont rarement utilisés au Canada. Pour les autres luminaires à fluorescence, les mêmes limites que celles spécifiées au tableau III pour les appareils domestiques sont applicables |                                  |                       |                        |                                                   |                                               |
| <i>Danemark</i><br>Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                       |                        |                                                   |                                               |
| <i>Finlande</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                       |                        |                                                   |                                               |
| Gamme de fréquence<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Perte minimale<br>d'insertion dB | Rec. 32               | Rec. 32                | El. Inspectorate<br>spécification<br>T 33-73 1972 | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30                               |                       |                        |                                                   |                                               |

TABLE VII

*Switch-start fluorescent luminaires*

TABLE VII A

*Current C.I.S.P.R. minimum values of insertion loss for lighting fittings in residential areas*

| Minimum values      |                                            | Documents     |                       |                        |
|---------------------|--------------------------------------------|---------------|-----------------------|------------------------|
| Frequency range MHz | Insertion loss dB                          | Measuring set | Measurement technique | Limits                 |
| 0.16 - 1.4          | 28 - 20 decreasing linearly with frequency | Rec. 32/3     | Rec. 32/3             | Rec. 47/1<br>Rec. 46/1 |

TABLE VII B

*Previous C.I.S.P.R. limits  
(Not applicable)*

TABLE VII C

*National limits*

| Limits                                                                                                                                                                                                                                              |                           | Documents     |                       | National regulations and standards             | Status of limits                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                     |                           | Measuring set | Measurement technique |                                                |                                               |
| <i>Australia</i><br>No limits in use or in preparation                                                                                                                                                                                              |                           |               |                       |                                                |                                               |
| <i>Belgium</i><br>EEC regulations are awaited (see below)                                                                                                                                                                                           |                           |               |                       |                                                |                                               |
| <i>Brazil</i><br>No limits in use                                                                                                                                                                                                                   |                           |               |                       |                                                |                                               |
| <i>Canada — Switch-start fluorescent luminaires</i><br>No limits in use or in preparation. These devices are seldom used in Canada. For other fluorescent luminaires, the same limits apply as those specified in Table III for domestic appliances |                           |               |                       |                                                |                                               |
| <i>Denmark</i><br>No limits in use                                                                                                                                                                                                                  |                           |               |                       |                                                |                                               |
| <i>Finland</i>                                                                                                                                                                                                                                      |                           |               |                       |                                                |                                               |
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                 | Minimum insertion loss dB | Rec. 32       | Rec. 32               | El. Inspectorate specification<br>T 33-73 1972 | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                                                                                                                                        | 30                        |               |                       |                                                |                                               |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               | Documents          |                     | Règles et normes nationales                                              | Statut des valeurs limites                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               | Appareil de mesure | Technique de mesure |                                                                          |                                                                |
| <i>France</i><br>Comme en VII A mais la méthode binomiale de la Rec. 46/1 n'est pas autorisée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |                    |                     | Arrêté 11.5.51, 23.10.53 sera remplacé par ces nouvelles valeurs limites | Légal en préparation 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs et usagers |
| <i>Allemagne — Luminaires à fluorescence, à allumage par starter</i><br>Comme en VII A mais dans la réglementation nationale allemande VDE 0875a/... 74 (entrée en vigueur du projet planifié dans un proche avenir) une deuxième série de limites assouplies 14 - 12 - 10 - 8 - 6 dB est déterminée par la perte d'insertion de luminaires spécifiés utilisés dans les installations d'éclairage, les locaux commerciaux, spécialement avec les sources d'alimentation par transformateur indépendant et dans les zones industrielles |                               | Rec. 32/3          | Rec. 32/3           | VDE 0875/7.71 et VDE 0875a/... 74                                        | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                           |
| <i>Hongrie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               | Rec. 32/3          | Rec. 32/3           | KPMSZ.P 263.3 260.1 262.1                                                | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs et usagers                |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Perte minimale d'insertion dB |                    |                     |                                                                          |                                                                |
| 0,15 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20                            |                    |                     |                                                                          |                                                                |
| <i>Israël — Luminaires à fluorescence</i><br>Exactement comme en VII A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                    |                     | Projet de norme israélienne                                              |                                                                |
| <i>Italie</i><br>Aucune valeur limite en usage — En attente des directives CEE (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                    |                     |                                                                          |                                                                |
| <i>Japon — Luminaires à fluorescence à allumage par starter (30 W et au-dessous)<sup>1)</sup></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                               | JRTC <sup>1)</sup> | JRTC <sup>2)</sup>  | Loi sur le contrôle des appareils électriques et les matériaux           | Légal Constructeurs                                            |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tension limite dB (μV)        | Champ              |                     |                                                                          |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               | Distance m         | Limite dB (μV/m)    |                                                                          |                                                                |
| 0,525 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                            |                    |                     |                                                                          |                                                                |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               | 10                 | 20                  |                                                                          |                                                                |
| 1,605 - 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               | 10                 | 25                  |                                                                          |                                                                |
| 27 - 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               | 10                 | 30                  |                                                                          |                                                                |
| 0,15 - 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               | 3 <sup>3)</sup>    | 40                  |                                                                          |                                                                |
| Remarques: <sup>1)</sup> Conformément à l'adoption des Publications C.I.S.P.R. 1, 2 et 4 (Rec. du JRTC; 1973, 1974) est à l'étude l'acceptation de valeurs limites C.I.S.P.R. pour la révision des Recommandations du JRTC sur enquête du Ministère des Postes et Télécommunications.<br><sup>2)</sup> Recommandation du JRTC, M.P.T., 1971.<br><sup>3)</sup> Utilisable à la place de 10 m.                                                                                                                                           |                               |                    |                     |                                                                          |                                                                |
| <i>Pays-Bas</i><br>Réglementation attendue au sein de la CEE, exactement comme en VII A (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                    |                     | NEN 10015 (1975)                                                         | Légal en préparation 80,80% Rec. 46/1                          |

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           | Documents          |                       | National regulations and standards                            | Status of limits                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           | Measuring set      | Measurement technique |                                                               |                                                               |
| <b>France</b><br>As in VII A but the binomial method of Rec. 46/1 is not allowed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                    |                       | Arrêté 11.5.51, 23.10.53 will be replaced by these new limits | Legal in preparation 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers and users |
| <b>Germany — Switch-start fluorescent luminaires</b><br>As in VII A but in the German national regulation VDE 0875a/... 74 (Draft-planned start of validity in near future) a second relaxed limit row 14 - 12 - 10 - 8 - 6 dB is determined for insertion loss of specified luminaires used in lighting installations, commercial situations, especially with power supply by own transformer, and in industrial areas |                           | Rec. 32/3          | Rec. 32/3             | VDE 0875/7.71 and VDE 0875a/... 74                            | Legal 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers                          |
| <b>Hungary</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Rec. 32/3          | Rec. 32/3             | KPM SZ.P<br>263.3<br>260.1<br>262.1                           | Legal 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers and users                |
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Minimum insertion loss dB |                    |                       |                                                               |                                                               |
| 0.15 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20                        |                    |                       |                                                               |                                                               |
| <b>Israel — Fluorescent luminaires</b><br>Exactly as in VII A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                    |                       | Draft Israel standard                                         |                                                               |
| <b>Italy</b><br>No limits in use. Waiting for EEC directive (see below)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                    |                       |                                                               |                                                               |
| <b>Japan — Switch-start fluorescent luminaires (30 W and below) <sup>1)</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           | JRTC <sup>1)</sup> | JRTC <sup>2)</sup>    | Electrical appliance and material control law                 | Legal Manufacturers                                           |
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Voltage limit dB (µV)     |                    |                       |                                                               |                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           | Distance m         | Limit dB (µV/m)       |                                                               |                                                               |
| 0.525 - 1.605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60                        |                    |                       |                                                               |                                                               |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           | 10                 | 20                    |                                                               |                                                               |
| 1.605 - 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           | 10                 | 25                    |                                                               |                                                               |
| 27 - 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | 10                 | 30                    |                                                               |                                                               |
| 0.15 - 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           | 3 <sup>3)</sup>    | 40                    |                                                               |                                                               |
| Remarks: <sup>1)</sup> According to the acceptance of C.I.S.P.R. Publications 1, 2 and 4 (Rec. of JRTC; 1973, 1974), it is under consideration to accept C.I.S.P.R. limits for the revision of JRTC Recommendations for the inquiry of Ministry of Posts and Telecommunications.<br><sup>2)</sup> Recommendation of JRTC, M.P.T., 1971.<br><sup>3)</sup> Alternative use for 10 m.                                      |                           |                    |                       |                                                               |                                                               |
| <b>Netherlands</b><br>Regulations within EEC awaited, exactly as in VII A (see below)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                    |                       | NEN 10015 (1975)                                              | Legal in preparation 80,80% Rec. 46/1                         |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                          |                                                  |                               | Documents                                |                     | Règles et normes nationales                                                                     | Statut des valeurs limites                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                          |                                                  |                               | Appareil de mesure                       | Technique de mesure |                                                                                                 |                                                               |
| <i>Norvège</i><br>Appareils pour lampes autres que celles d'une puissance nominale de 20, 40, 65 et 65/80 W de diamètre nominal 38 mm et comme spécifié dans la Publication 81 de la CEI |                                                  |                               | Rec. 32/3                                | Rec. 32/3           | Spécification NEMKO                                                                             | Légal<br>Valeurs limites absolues<br>Constructeurs et usagers |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                   |                                                  | Perte minimale d'insertion dB |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| 0,16 - 1,4                                                                                                                                                                               |                                                  | 30                            |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| <i>Pologne</i><br>Norme en préparation basée sur les Recommandations C.I.S.P.R.                                                                                                          |                                                  |                               |                                          |                     | EN-76<br>E-06231                                                                                |                                                               |
| <i>Roumanie — Eclairage fluorescent</i><br>Perte d'insertion: exactement comme en VII A                                                                                                  |                                                  |                               | Rec. 32/3<br>Pub. 1<br>CMEA Rec. 1931-69 | Rec. 32/3           | STAS 6048/1-71<br>Règles générales<br>STAS 6048/2-71<br>Valeurs limites et règles particulières | Légal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Constructeurs                 |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                   | Tension                                          | Courant                       |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
|                                                                                                                                                                                          | Limite dB (µV)                                   | Limite mA                     |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| 0,15 - 0,5<br>0,5 - 6<br>0,15 - 1,605                                                                                                                                                    | 69,5 - 60 <sup>1)</sup><br>60 - 52 <sup>1)</sup> | 2 - 0,2 <sup>1)</sup>         |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| Remarque: <sup>1)</sup> Décroissant linéairement avec la fréquence.                                                                                                                      |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| <i>Afrique du Sud</i><br>Aucune valeur limite en usage ou en préparation                                                                                                                 |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| <i>Espagne</i><br>Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                          |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| <i>Suède — Luminaires à fluorescence</i><br>Exactement comme en VII A                                                                                                                    |                                                  |                               | Rec. 32/3                                | Rec. 32/3           | Néant                                                                                           | Volontaire<br>80,80%<br>Rec. 46/1                             |
| <i>Suisse</i><br>En révision selon VII A. La réglementation suisse contient en outre:                                                                                                    |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| a) des limites de tension aux bornes:                                                                                                                                                    |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| 0,15 - 0,5 MHz 66 dB (µV)                                                                                                                                                                |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| 0,5 - 1,605 MHz 60 dB (µV)                                                                                                                                                               |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| Pour les homologations de types de luminaires le niveau médian observé avec 5 lampes différentes doit être inférieur de 6 dB aux valeurs ci-dessus                                       |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| b) les appareils auxiliaires (ballasts) présentent une atténuation de 30 dB entre 0,150 et 1,605 MHz pouvant être homologués séparément                                                  |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |
| On n'exige pas que l'atténuation des luminaires qui en sont équipés soit vérifiée pour chaque type de luminaire                                                                          |                                                  |                               |                                          |                     |                                                                                                 |                                                               |

| Limits                                                                                                                              |                                                  |                       | Documents                                 |                       | National regulations and standards                                                             | Status of limits                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     |                                                  |                       | Measuring set                             | Measurement technique |                                                                                                |                                                     |
| Norway                                                                                                                              |                                                  |                       | Rec. 32/3                                 | Rec. 32/3             | NEMKO specification                                                                            | Legal<br>Absolute limits<br>Manufacturers and users |
| Fittings for lamps other than those of 20, 40, 65 and 65/80 W rating of nominal diameter 38 mm and as specified in IEC Publ. 81     |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Frequency range MHz                                                                                                                 | Minimum insertion loss dB                        |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| 0.16 - 1.4                                                                                                                          | 30                                               |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Poland                                                                                                                              |                                                  |                       |                                           |                       | PN 76<br>E-06231                                                                               |                                                     |
| Standard in preparation based on C.I.S.P.R. Recommendations                                                                         |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Romania — Fluorescent lighting                                                                                                      |                                                  |                       | Rec. 32/3<br>Publ. 1<br>CMEA Rec. 1931-69 | Rec. 32/3             | STAS 6048/1-71<br>General requirements<br>STAS 6048/2-71<br>Limits and particular requirements | Legal<br>80,80%<br>Rec. 46/1<br>Manufacturers       |
| Insertion loss: exactly as in VII A                                                                                                 |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Frequency range MHz                                                                                                                 | Voltage                                          | Current               |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
|                                                                                                                                     | Limit dB (μV)                                    | Limit mA              |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| 0.15 - 0.5<br>0.5 - 6<br>0.15 - 1.605                                                                                               | 69.5 - 60 <sup>1)</sup><br>60 - 52 <sup>1)</sup> | 2 - 0.2 <sup>1)</sup> |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Remark: <sup>1)</sup> Decreasing linearly with frequency.                                                                           |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| South Africa                                                                                                                        |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| No limits in use or in preparation                                                                                                  |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Spain                                                                                                                               |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| No limits in use                                                                                                                    |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Sweden — Fluorescent luminaires                                                                                                     |                                                  |                       | Rec. 32/3                                 | Rec. 32/3             | Nil                                                                                            | Voluntary<br>80,80%<br>Rec. 46/1                    |
| Exactly as in VII A                                                                                                                 |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Switzerland                                                                                                                         |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| Under revision according to VII A. The Swiss regulation also specifies:                                                             |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| a) voltage limits at the terminals:                                                                                                 |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| 0.15 - 0.5 MHz 66 dB (μV)                                                                                                           |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| 0.5 - 1.605 MHz 60 dB (μV)                                                                                                          |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| For the approval of types of luminaires, the mean level observed with 5 different lamps shall be less than 6 dB at the above values |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| b) the auxiliary equipment (ballasts) having an attenuation of 30 dB between 0.150 and 1.605 MHz may be separately type-approved    |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |
| It is not required that each attenuation of luminaires which are so equipped should be checked for each type of luminaire           |                                                  |                       |                                           |                       |                                                                                                |                                                     |

| Valeurs limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | Documents          |                     | Règles et normes nationales                                                             | Statut des valeurs limites                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | Appareil de mesure | Technique de mesure |                                                                                         |                                                        |
| <i>Union des Républiques Socialistes Soviétiques —<br/>Luminaires à fluorescence</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           | Pub. 1             | Rec. 32/3, 51       | Valeurs limites URSS du bruit radioélectrique d'origine industrielle Partie 7-72 (1972) | Légal 80,80% Rec. 46/1 Constructeurs                   |
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Insertion minimale perte dB <sup>1)</sup> |                    |                     |                                                                                         |                                                        |
| 0,15 - 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 34 - 26 <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup>     |                    |                     |                                                                                         |                                                        |
| <i>Remarques:</i> <sup>1)</sup> Une limite principale est une limite pour la tension de perturbation aux bornes de la source d'alimentation des luminaires:<br>0,15 - 0,5 MHz 60 dB<br>0,5 - 1,6 MHz 52 dB<br>pour les luminaires fonctionnant dans les locaux d'habitation et locaux recevant du public.<br>0,15 - 0,5 MHz 80 dB<br>0,5 - 1,6 MHz 74 dB<br>pour les luminaires fonctionnant dans les entreprises industrielles.<br><sup>2)</sup> Avec décroissance linéaire lorsque la fréquence augmente.<br><sup>3)</sup> Pour les luminaires fonctionnant dans des entreprises industrielles, la limite est diminuée de 20 dB. |                                           |                    |                     |                                                                                         |                                                        |
| <i>Royaume-Uni</i><br>On s'attend à ce que la Réglementation CEE soit conforme au C.I.S.P.R. et elle sera adoptée (voir ci-après)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                    |                     |                                                                                         | Légal en préparation                                   |
| <i>Etats-Unis d'Amérique</i><br>Aucune valeur limite en usage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                    |                     |                                                                                         | Valeurs limites volontaires en préparation             |
| <i>Communauté Economique Européenne — Luminaires à fluorescence munis d'un starter</i><br>Comme en VII A, mais les essais basés sur la distribution binomiale ne sont pas utilisés. La formule utilisée pour la distribution T non centrale est<br>$\bar{X} - KSn \geq L$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           | Rec. 32/3          | Rec. 32/3           |                                                                                         | Légal en préparation 80,80%<br>Rec. 46/1 Constructeurs |

| Limits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            | Documents     |                       | National regulations and standards                    | Status of limits                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            | Measuring set | Measurement technique |                                                       |                                                     |
| <i>Union of Soviet Socialist Republics — Fluorescent luminaires</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |               |                       |                                                       |                                                     |
| Frequency range<br>MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Minimum insertion loss<br>dB <sup>1)</sup> | Publ. 1       | Rec. 32/3, 51         | USSR limits for man-made radio noise Part 7-72 (1972) | Legal 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers                |
| 0.15 - 1.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 34 - 26 <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup>      |               |                       |                                                       |                                                     |
| <p>Remarks: <sup>1)</sup> A principal limit is a limit for interference voltage at mains terminals of the luminaires:<br/> 0.15 - 0.5 MHz 60 dB<br/> 0.5 - 1.6 MHz 52 dB<br/> for luminaires operated in dwelling houses and premises of public facilities.<br/> 0.15 - 0.5 MHz 80 dB<br/> 0.5 - 1.6 MHz 74 dB<br/> for luminaires operated in industrial enterprises.<br/> <sup>2)</sup> With linear decrease with frequency increase.<br/> <sup>3)</sup> For luminaires operated in industrial enterprises the limit is less by 20 dB.</p> |                                            |               |                       |                                                       |                                                     |
| <i>United Kingdom</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |               |                       |                                                       |                                                     |
| EEC regulations are expected to conform with C.I.S.P.R. and will be accepted (see below)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |               |                       |                                                       | Legal in preparation                                |
| <i>United States of America</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |               |                       |                                                       |                                                     |
| No limits in use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |               |                       |                                                       | Voluntary limits in preparation                     |
| <i>European Economic Community — Fluorescent luminaires fitted with starters</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |               |                       |                                                       |                                                     |
| As in VII A, but tests based on the binomial distribution are not used. The formula used for the non-central T distribution is                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |               |                       |                                                       |                                                     |
| $\bar{X} - K S_n \geq L$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            | Rec. 32/3     | Rec. 32/3             |                                                       | Legal in preparation 80,80% Rec. 46/1 Manufacturers |

| Gamme de tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                 | Champ            |                                                                                                                           | Documents                            |                     | Règles et normes nationales | Statut des valeurs limites                        |                                                                                                                               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Valeurs limites dB (μV)                                                                         | Distance m       | Valeurs limites dB (μV)                                                                                                   | Appareil de mesure                   | Technique de mesure |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| Australie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| Systèmes d'énergie à haute tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| Valeurs limites en préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| Canada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| Systèmes d'énergie électrique à haute tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| 1 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                 | 15 <sup>3)</sup> | 40 (-70 kV)<br>46 (70 - 200 kV)<br>50 (200 - 300 kV)<br>53 (300 - 400 kV)<br>57 (400 - 600 kV)<br>60 (600 - kV)<br>4), 5) | Norme CSA<br>C 108.1.2 <sup>2)</sup> |                     |                             | Canadian Standards Association<br>Norme C 108.3.1 | Volontaire 7)<br>Valeurs limites seulement suggérées                                                                          |  |
| Appareillage à haute tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 34 (3 - 15 kV)<br>40 (16 - 37 kV)<br>46 (38 - 138 kV)<br>54 (139 - 300 kV)<br>66 (301 - 765 kV) |                  |                                                                                                                           |                                      | 6)                  |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| Remarques: 1) Courbe de correction pour toutes fréquences 0,15 - 30 MHz.<br>2) Largeur de bande de 5 kHz approximativement, détecteur de quasi-crête avec constantes de temps de 1 et 600 ms.<br>3) Latéralement à partir du conducteur le plus éloigné d'une ligne d'énergie ou à partir des limites d'une implantation de station d'énergie.<br>4) Niveaux maxima par beau temps.<br>5) Dans certaines zones urbaines métropolitaines, ces valeurs limites sont augmentées de 10 dB.<br>6) L'échantillon est alimenté sous tension nominale + 10% dans un circuit qui ferme l'échantillon sur 150 ohms et mesure l'influence de la tension radio à travers un condensateur haute tension, semblable au circuit décrit dans la publication NEMA 107-1964 aux Etats-Unis.<br>7) La réglementation est en préparation, incorporant probablement des valeurs limites plus serrées. On s'attend à ce que la gamme de fréquences à couvrir dans la future réglementation soit étendue à 300 MHz. |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| Suisse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| Isolateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| 0,500 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40                                                                                              |                  |                                                                                                                           | Pub. 1                               | Pub. 1              |                             | Ordonnance fédérale du 27.4.1966                  | Volontaire pour constructeurs                                                                                                 |  |
| Lignes à tensions < 100 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| 0,5 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                 | 20 <sup>2)</sup> | 34 <sup>3)</sup> , 4)                                                                                                     | Pub. 1                               | Pub. 1              |                             | Pub. ASE 1001-1961                                | Convention entre la direction générale des PTT, la Société suisse de radiodiffusion et les propriétaires de lignes (16.12.65) |  |
| Lignes à tensions ≥ 100 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |
| 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                 | 20 <sup>2)</sup> | 48 <sup>3)</sup> , 4)                                                                                                     | Pub. 1                               | Pub. 1              |                             | Pub. ASE 1001-1961                                |                                                                                                                               |  |
| Remarques: 1) Mesure effectuée à 500 kHz.<br>2) Distance de référence, mais pas obligatoirement de mesure, comptée entre le cadre du champ-mètre et le conducteur le plus proche.<br>3) Valeur médiane indiquée par un champ-mètre à cadre.<br>4) Mesures faites par temps sec, la température ambiante étant de plus supérieure à 10 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |                  |                                                                                                                           |                                      |                     |                             |                                                   |                                                                                                                               |  |



TABLEAU IX

Équipements de télécommunications par fils

TABLEAU IX A

Valeurs limites C.I.S.P.R. courantes  
(Non applicable)

TABLEAU IX B

Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures  
(Non applicable)

TABLEAU IX C

Valeurs limites nationales

| Tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                | Documents                   |                              | Règles et normes nationales                                                                     | Statut des valeurs limites                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Valeurs limites dB (µV)                                                        | Appareil de mesure          | Technique de mesure          |                                                                                                 |                                              |
| Roumanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                |                             |                              |                                                                                                 | Légal Constructeurs                          |
| Bornes d'alimentation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                | Pub. 1                      | Comme dans CMEA Rec. 1932-69 | STAS 6048/1-71<br>Règles générales<br>STAS 6048/3-71<br>Valeurs limites et règles particulières |                                              |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 - 90 <sup>1)</sup>                                                         |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| 0,5 - 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 90 - 82 <sup>1)</sup>                                                          |                             | VDE 0875/8.66                |                                                                                                 |                                              |
| 6 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 82                                                                             |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| Bornes de la ligne de transmission                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| 0,15 - 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 70 - 60 <sup>1)</sup>                                                          |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| 0,5 - 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60 - 52 <sup>1)</sup>                                                          |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| 6 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 52                                                                             |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| Remarque: <sup>1)</sup> Décroissant linéairement avec la fréquence.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| Suisse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |                             |                              |                                                                                                 | Réglementation pour constructeurs et usagers |
| Postes téléphoniques d'abonnés, petits centraux téléphoniques, téléimprimeurs réunis à un réseau de courant fort ou courant faible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| 0,15 - 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <sup>1)</sup> {<br>60<br>Sym.<br>60<br>Asym.<br>80<br>Sym.<br>36 <sup>3)</sup> | Publication 1 du C.I.S.P.R. | <sup>4)</sup>                | <sup>5)</sup>                                                                                   |                                              |
| 0,175 - 0,34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <sup>2)</sup> {<br>Sym.<br>60<br>Asym.                                         |                             |                              |                                                                                                 |                                              |
| Remarques: <sup>1)</sup> Sur les lignes à courant fort.<br><sup>2)</sup> Sur les lignes à courant faible.<br><sup>3)</sup> On applique la limite de 36 dB (µV) lorsque la ligne téléphonique est utilisée pour la transmission de programmes radiophoniques par courants porteurs (radiodiffusion à fréquence radioélectrique sur fil). Chaque ligne quittant le générateur de brouillage est terminée par un réseau C.I.S.P.R. (figure 7 de la Publication 1 du C.I.S.P.R.).<br><sup>4)</sup> Mise à la masse par l'intermédiaire du neutre pour les équipements de téléimprimeurs et les petits centraux téléphoniques. L'attache du cordon du combiné du poste d'abonné est recouverte d'une feuille métallique réunie au châssis de l'installation d'essai).<br><sup>5)</sup> Les spécifications données à leurs fournisseurs par les PTT contiennent ces limites. Elles sont, en général, partiellement contenues dans l'ordonnance du Département fédéral des postes et chemins de fer, en date du 15.12.1942. Ces limites sont appliquées sans considération d'ordre statistique à tout le matériel fourni aux PTT.<br><sup>6)</sup> Les limites s'appliquent aux perturbations dues aux organes de commutation. |                                                                                |                             |                              |                                                                                                 |                                              |

TABLE IX

Wire telecommunication equipment

TABLE IX A

Current C.I.S.P.R. limits  
(Not applicable)

TABLE IX B

Previous C.I.S.P.R. limits  
(Not applicable)

TABLE IX C

National limits

| Voltage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    | Documents                   |                         | National regulations and standards | Status of limits                                                                               |                                        |              |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Limits dB (μV)                                     | Measuring set               | Measurement technique   |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| <i>Romania</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |                             |                         |                                    | STAS 6048/1-71<br>General requirements<br>STAS 6048/3-71<br>Limits and particular requirements | Legal Manufacturers                    |              |                                                                    |
| Mains terminals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    | Publ. 1                     | As in CMEA Rec. 1932-69 |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| 0.15 - 0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 100 - 90 <sup>1)</sup>                             |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| 0.5 - 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 90 - 82 <sup>1)</sup>                              |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| 6 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 82                                                 |                             | VDE 0875/8.66           |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| Transmission line terminals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| 0.15 - 0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70 - 60 <sup>1)</sup>                              |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| 0.5 - 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60 - 52 <sup>1)</sup>                              |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| 6 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 52                                                 |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| Remark: <sup>1)</sup> Decreasing linearly with frequency.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| <i>Switzerland</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                             |                         |                                    |                                                                                                | Regulation for manufacturers and users |              |                                                                    |
| Subscribers' telephone stations, small telephone exchanges, teleprinters connected to a heavy current or a light current network                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| 0.15 - 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <sup>1)</sup> {<br>60<br>Sym.<br>60<br>Asym.<br>80 | C.I.S.P.R.<br>Publication 1 | <sup>4)</sup>           | <sup>5)</sup>                      |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        | 0.175 - 0.34 | <sup>2)</sup> {<br>Sym.<br>36 <sup>3)</sup><br>Sym.<br>60<br>Asym. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |
| Remarks: <sup>1)</sup> On the heavy current line(s).<br><sup>2)</sup> On the light current line(s).<br><sup>3)</sup> The limit of 36 dB (μV) is applied when the telephone line is used for the transmission of radio programmes by carrier currents. (High-frequency wire broadcasting). Each line leaving the interference generator is terminated in a C.I.S.P.R. network. (Figure 7 of C.I.S.P.R. Publication 1.)<br><sup>4)</sup> Earthing through the neutral for teleprinter equipment and small telephone exchanges. The grip of the hand microtelephone of subscribers station is covered with metallic foil connected to the frame of the test set.<br><sup>5)</sup> The specifications supplied by the PTT to its suppliers contain these limits. They are partially contained in the order of the Federal Department of Posts and Railways of 15.12.1942. These limits are applied without statistical considerations to all equipment delivered to the PTT.<br><sup>6)</sup> The given limits apply to switching interference. |                                                    |                             |                         |                                    |                                                                                                |                                        |              |                                                                    |

TABLEAU X

### Transports électrifiés

TABLEAU X A

*Valeurs limites C.I.S.P.R. courantes*

(Non applicable.)

TABLEAU X B

*Valeurs limites C.I.S.P.R. antérieures*

(Non applicable.)

TABLEAU X C

### Valeurs limites nationales

| Champ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                     | Documents                                              |                     | Règles et normes nationales                                                                     | Statut des valeurs limites |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Gamme de fréquence MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Distance m       | Valeurs limites dB (μV/m)           | Appareil de mesure                                     | Technique de mesure |                                                                                                 |                            |
| <b>Roumanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| Transports urbains (tramways, trolleybus, métros aériens et stations de fourniture d'énergie associée)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                     | CMEA, Rec. 2633-70<br>(Adopté comme normes nationales) |                     | STAS 6048/1-71<br>Règles générales<br>STAS 6048/5-71<br>Valeurs limites et règles particulières | Légal<br>Constructeurs     |
| 0,15 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10               | 50 - 34 <sup>1)</sup>               |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10               | 34                                  |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| Transports ruraux (équipement mobile, stations de fourniture d'énergie et lignes aériennes associées, également pour transports électrifiés à partir du réseau dans les zones urbaines)                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| 0,15 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10               | 60 - 40 <sup>1)</sup>               |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10               | 40                                  |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| Transports alimentés par le réseau, dans les zones rurales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| 0,15 - 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10               | 65 - 40 <sup>1)</sup>               |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| 30 - 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10               | 40                                  |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| Remarque: <sup>1)</sup> Valeurs limites décroissant dans la gamme de fréquence.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| <b>Suisse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| Tramways et chemins de fer vicinaux à courant continu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 <sup>2)</sup> | 34 <sup>1)</sup> - 80 <sup>5)</sup> | Pub. 1                                                 | <sup>3)</sup>       | Ordonnance fédérale du 27.4.66<br>Publication ASE 1001-1961                                     | <sup>4)</sup>              |
| Trolleybus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 <sup>2)</sup> | 40 <sup>1)</sup> - 80 <sup>5)</sup> | Pub. 1                                                 | <sup>3)</sup>       | idem                                                                                            | <sup>4)</sup>              |
| Chemins de fer alimentés à une tension nominale supérieure à 10 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |
| 0,15 - 1,605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 <sup>2)</sup> | 48 <sup>1)</sup> - 94 <sup>5)</sup> | Pub. 1                                                 | <sup>3)</sup>       | idem                                                                                            | <sup>4)</sup>              |
| Remarques: <sup>1)</sup> Indication d'un mesureur de champ à cadre.<br><sup>2)</sup> Distance comptée à partir de la ligne de contact.<br><sup>3)</sup> Mesures effectuées lorsque le temps est sec, la température ambiante étant supérieure à 10 °C.<br><sup>4)</sup> Font obligatoirement l'objet d'une entente entre les milieux intéressés et la direction générale des PTT.<br><sup>5)</sup> Tension à la ligne de contact 4B (μV). |                  |                                     |                                                        |                     |                                                                                                 |                            |

TABLE X A

*Current C.I.S.P.R. limits*  
(Not applicable.)

TABLE X B  
*Previous C.I.S.P.R. limits*  
(Not applicable.)

TABLE X C  
*National limits*

| Field strength                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                                     | Documents                                               |                       | National regulations and standards                                                             | Status of limits    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Frequency range MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Distance m       | Limits dB (µV/m)                    | Measuring set                                           | Measurement technique |                                                                                                |                     |
| <i>Romania</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                                     | CMEA, Rec. 2633-70<br>(National standards adopted from) |                       | STAS 6048/1-71<br>General requirements<br>STAS 6048/5-71<br>Limits and particular requirements | Legal Manufacturers |
| Urban ways (tramcars, trolleybuses, subways and associated power supply plants)<br><br>0.15 - 30             10             50 - 34 <sup>1)</sup><br>30 - 300             10             34                                                                                                                                                                                                      |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |
| Rural ways (mobile equipment, power supply plants and overhead lines associated therewith, also for mains-electrified ways in urban areas)<br><br>0.15 - 30             10             60 - 40 <sup>1)</sup><br>30 - 300             10             40                                                                                                                                           |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |
| Mains-electrified ways, in rural areas<br><br>0.15 - 30             10             65 - 40 <sup>1)</sup><br>30 - 300             10             40                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |
| <i>Remark:</i> <sup>1)</sup> Decreasing limits in the frequency range.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |
| <i>Switzerland</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |
| Trams and local railways having a d.c. supply                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 <sup>2)</sup> | 34 <sup>1)</sup> - 80 <sup>5)</sup> | Publ. 1                                                 | <sup>3)</sup>         | Federal order<br>27.4.66<br>Publication<br>ASE<br>1001-1961                                    | <sup>4)</sup>       |
| Trolleybus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 <sup>2)</sup> | 40 <sup>1)</sup> - 80 <sup>5)</sup> | Publ. 1                                                 | <sup>3)</sup>         | ditto                                                                                          | <sup>4)</sup>       |
| Mains railways with a voltage of > 10 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |
| 0.15 - 1.605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 <sup>2)</sup> | 48 <sup>1)</sup> - 94 <sup>5)</sup> | Publ. 1                                                 | <sup>3)</sup>         | ditto                                                                                          | <sup>4)</sup>       |
| <i>Remarks:</i> <sup>1)</sup> Reading of a field-strength meter with frame.<br><sup>2)</sup> Distance measured from contact line.<br><sup>3)</sup> Measurements made in dry weather with an ambient temperature higher than 10 °C.<br><sup>4)</sup> Are compulsory the subject of an agreement between the interested parties and the PTT.<br><sup>5)</sup> Voltage at the pick-up wire dB (µV). |                  |                                     |                                                         |                       |                                                                                                |                     |

## ANNEXE A

**ANNEXE AUX TABLES DE VALEURS LIMITES EN VIGUEUR AU JAPON —  
CARACTÉRISTIQUES FONDAMENTALES DE L'APPAREIL DE MESURE DES  
PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES**

La norme relative à l'appareil de mesure des perturbations radioélectriques a été adoptée pendant l'année fiscale de 1955; elle a été modifiée au cours des années fiscales 1956 et 1963 par le Comité N° 3 du Conseil Technique des Radiocommunications. Les caractéristiques fondamentales sont les suivantes:

*a) Gamme de fréquence*

Tout appareil de mesure doit comporter l'une des bandes de fréquence suivantes:

Bande « A » 0,05 à 0,535 MHz

Bande « B » 0,535 à 1,605 MHz

Bande « C » 1,605 à 27 MHz

Bande « D » 27 à 200 MHz

*b) Etendue de mesure et précision pour la mesure des tensions et la mesure des champs*

En ce qui concerne l'étendue de mesure, il est recommandé de faire les mesures avec un atténuateur à pas de 2 dB.

La précision doit satisfaire aux valeurs indiquées dans le tableau ci-après:

| Bande de fréquence | Etendue de mesure                           |                               | Précision  |
|--------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|------------|
|                    | Tension perturbatrice<br>(1 $\mu$ V = 0 dB) | Champ<br>(1 $\mu$ V/m = 0 dB) |            |
| « A »              |                                             | 20 - 110 dB                   | $\pm 2$ dB |
| « B »              | 15 - 110 dB                                 | 15 - 110 dB                   | $\pm 2$ dB |
| « C »              |                                             | 15 - 110 dB                   | $\pm 2$ dB |
| « D »              |                                             | 25 - 110 dB                   | $\pm 3$ dB |

*c) Sélectivité*

La bande passante de l'appareil jusqu'à l'amplificateur à fréquence intermédiaire de chaque bande doit être la suivante (étant entendu que la bande passante est prise à 6 dB du gain maximal et que les caractéristiques sont aussi symétriques que possible):

Bande « A » 1 kHz  $\pm$  0,1 kHz

Bande « B » 10 kHz  $\pm$  1 kHz

Bande « C » 10 kHz  $\pm$  1 kHz

Bande « D » 80 kHz  $\pm$  8 kHz

*d) Mesure des tensions*

Le voltmètre doit donner les valeurs de quasi-crête; il est souhaitable qu'on puisse lire également la valeur moyenne et la valeur efficace.

i) Le voltmètre mesurant les valeurs de quasi-crête doit être du type à détection linéaire et sa constante de temps électrique doit être conforme au tableau ci-après:

| Bande                            |      | « A »         | « B » et « C » | « D »           |
|----------------------------------|------|---------------|----------------|-----------------|
| Constante de temps à la charge   | (ms) | 10 $\pm$ 5    | 1 $\pm$ 0,5    | 0,12 $\pm$ 0,06 |
| Constante de temps à la décharge | (ms) | 600 $\pm$ 120 | 600 $\pm$ 120  | 600 $\pm$ 120   |

## APPENDIX A

APPENDIX TO TABLES OF LIMITS IN USE IN JAPAN — FUNDAMENTAL CHARACTERISTICS  
OF RADIO INTERFERENCE MEASURING APPARATUS

The standard for radio interference measuring apparatus was decided in the fiscal year 1955 and it was amended in the fiscal years 1956 and 1963 by Committee No. 3 of the Radio Technical Council. Fundamental characteristics are as follows:

## a) Frequency range

A measuring apparatus shall include one of the following frequency ranges:

|          |                    |
|----------|--------------------|
| Band "A" | 0.05 to 0.535 MHz  |
| Band "B" | 0.535 to 1.605 MHz |
| Band "C" | 1.605 to 27 MHz    |
| Band "D" | 27 to 200 MHz      |

## b) Measuring range and accuracy for radio noise voltage and field strength

In regard to measuring range, it is recommended that the values should be measured with a 2 dB step-attenuator.

Accuracy shall be within the values mentioned in the following table:

| Frequency band | Measuring range                           |                                        | Accuracy   |
|----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
|                | Radio noise voltage<br>(1 $\mu$ V = 0 dB) | Field strength<br>(1 $\mu$ V/m = 0 dB) |            |
| "A"            |                                           | 20 - 110 dB                            | $\pm 2$ dB |
| "B"            | 15 - 110 dB                               | 15 - 110 dB                            | $\pm 2$ dB |
| "C"            |                                           | 15 - 110 dB                            | $\pm 2$ dB |
| "D"            |                                           | 25 - 110 dB                            | $\pm 3$ dB |

## c) Selectivity

The bandwidth of the apparatus up to the intermediate frequency amplifier of each band shall be as follows (provided that the bandwidth be the width 6 dB down from maximum gain and the characteristics be symmetrical as far as possible):

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Band "A" | 1 kHz $\pm$ 0.1 kHz |
| Band "B" | 10 kHz $\pm$ 1 kHz  |
| Band "C" | 10 kHz $\pm$ 1 kHz  |
| Band "D" | 80 kHz $\pm$ 8 kHz  |

## d) Voltage measurement section

The voltmeter shall indicate the quasi-peak value; one that indicates as far as possible the mean and r.m.s. values is desirable.

i) The voltmeter that measures the quasi-peak value shall be of the linear-detection type and its electrical time constant shall be as shown in the following table:

| Band                      |      | "A"           | "B" and "C"   | "D"             |
|---------------------------|------|---------------|---------------|-----------------|
| Charging time constant    | (ms) | 10 $\pm$ 5    | 1 $\pm$ 0.5   | 0.12 $\pm$ 0.06 |
| Discharging time constant | (ms) | 600 $\pm$ 120 | 600 $\pm$ 120 | 600 $\pm$ 120   |

- ii) La constante de temps électrique du circuit pour la mesure de la valeur moyenne et de la valeur efficace ne doit pas excéder  $\frac{1}{5}$  de l'inverse de la largeur de bande à la fois pour la charge et la décharge. En outre, il est désirable de prévoir un circuit RC égalisateur dont la constante de temps soit approximativement égale à celle de l'appareil de mesure.
- iii) L'appareil de mesure doit être du type à cadre mobile: la constante de temps mécanique doit être comprise entre 200 et 500 ms.

e) *Facteur de surcharge*

L'étendue de mesure de l'appareil de mesure doit être supérieure à 20 dB. Le facteur de surcharge doit être supérieur à 12 dB en plusieurs points (tous les 20 dB) de l'étendue de mesure.

Withdrawing  
STANDARDSISO.COM :: Click to view the full PDF of ISO/IEC 9:1976

ii) The electrical time constant of the circuit to indicate the mean and r.m.s. values shall be not more than  $\frac{1}{5}$  of the reciprocal of the bandwidth for both charging and discharging. Further, the installation of an RC smoothing circuit having a time constant approximately equal to the indicating instrument is desirable.

iii) The indicating instrument shall be of a moving coil type and the suitable mechanical time constant shall be 200 to 500 ms.

e) *Overload factor*

The indicating range of the indicating instrument shall be more than 20 dB. The overload factor shall be more than 12 dB at several points (every 20 dB) within the measuring range.

STANDARDSISO.COM :: Click to view the full PDF of IEC 60136-9:1976

## ANNEXE B

MÉTHODE ADOPTÉE AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE POUR LA MESURE  
DU CHAMP RAYONNÉ PAR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE INDUSTRIEL

Les mesures du champ rayonné à haute fréquence par un appareil de chauffage industriel doivent être effectuées conformément aux règles de l'art et doivent comprendre les points ci-après :

- a) On doit utiliser un cadre pour les mesures aux fréquences inférieures à 18 MHz et une antenne dipôle pour la mesure à des fréquences supérieures à 30 MHz. Aux fréquences comprises entre 18 MHz et 30 MHz on peut utiliser soit un cadre soit une antenne dipôle. On doit avoir recours à des techniques appropriées pour les mesures dans la gamme des hyperfréquences du spectre.
- b) Avant de déterminer le champ maximal à une distance de 1 609 m (1 mile), on doit effectuer un nombre suffisant de mesures au voisinage de l'appareil de chauffage industriel afin d'utiliser son diagramme de rayonnement polaire pour déterminer correctement les lobes principaux. Lorsque les conditions le permettent, ces mesures doivent être effectuées dans des azimuts différents de moins de 20° et à une distance inférieure à 304,8 m (1 000 ft) de l'endroit où se trouve l'appareil. Les résultats ainsi obtenus doivent être ramenés à 304,8 m (1 000 ft).
- c) Les mesures de champ pour le champ maximal à 1 609 m (1 mile) doivent être faites dans la direction correspondant au lobe de rayonnement maximal déterminé à partir du diagramme de rayonnement polaire. Un nombre suffisant de mesures doit être effectué dans les directions correspondant à tous les lobes qui diffèrent de moins de 15 dB du lobe maximal apparent déterminé à l'alinéa b), afin de s'assurer que le lobe présumé comme étant le lobe maximal correspond bien en fait à la valeur du champ la plus élevée. Si on trouve deux lobes ou plus ayant approximativement le même rayonnement, les mesures de champ doivent être effectuées pour plusieurs directions appartenant à de tels lobes. Quand cela est possible, on doit mesurer le champ dans chaque direction à des intervalles qui n'excèdent pas 152,4 m (500 ft) et on doit établir la courbe moyenne du champ mesuré en microvolts par mètre en fonction de la distance en pieds. Si cela est nécessaire, la courbe moyenne sera prolongée pour faire apparaître le champ extrapolé à une distance de 1 609 m (1 mile). Dans le cas où il n'est pas possible d'effectuer des mesures le long de la direction du rayonnement maximal, on effectuera un nombre suffisant de mesures de champ afin de déterminer la grandeur du champ rayonné dans le secteur contenant le lobe de rayonnement maximal.
- d) Quand il est évident que les lignes de transport d'énergie rayonnent, on doit mesurer les champs le long de la ligne en trois points au moins situés à 1 609 m (1 mile) de l'équipement industriel de chauffage qui produit ce rayonnement et de manière à inclure une longueur de ligne qui ne soit pas inférieure à 152,4 m (500 ft). Un des points de mesure doit se trouver à une distance de 1 609 m (1 mile) et les autres au-delà. En chacun de ces points, on effectue au moins trois mesures de champ le long d'une ligne perpendiculaire à la ligne d'énergie et à une distance de cette dernière ne dépassant pas 15,24 m (50 ft) mesurée horizontalement sur le sol à partir d'un point situé à la verticale du conducteur extérieur.
- e) Les champs spécifiés ci-après se rapportent au champ maximal sans tenir compte de la polarisation mesurée à une hauteur de 3,658 m (12 ft) directement au-dessus du sol ou à une hauteur plus basse pour laquelle le champ dépasse la valeur du champ à 3,658 m (12 ft). Les mesures aux fréquences inférieures à 18 MHz peuvent être faites à toute hauteur convenable.

## APPENDIX B

## METHOD ADOPTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA FOR THE MEASUREMENT OF FIELD STRENGTH OF RADIATION FROM INDUSTRIAL HEATING EQUIPMENT

Measurements to determine the field strength of radio-frequency energy generated by industrial heating equipment shall be made in accordance with standard engineering procedures and shall include the following:

- a) A loop antenna shall be used for measurements on frequencies below 18 MHz, and a doublet antenna shall be used for measurements on frequencies above 30 MHz. Either a loop or doublet antenna shall be used on frequencies between 18 MHz and 30 MHz. Appropriate techniques shall be resorted to for measurements in the microwave region of the spectrum.
- b) Prior to the determination of the maximum field strength at 1 609 m (1 mile), a sufficient number of measurements shall be made in the vicinity of the industrial heating equipment to enable plotting of the polar radiation pattern and to assure the correct determination of the major lobes. Where conditions permit, these measurements shall be made at intervals of not more than  $20^\circ$  in azimuthal directions and at distances not exceeding 304.8 m (1 000 ft) from the location of the equipment. The measurements so obtained shall be reduced to equivalent field strength at 304.8 m (1 000 ft).
- c) The field-strength measurements for the maximum field strength at 1 609 m (1 mile) shall be made along the radial corresponding to the lobe of maximum radiation as determined from the polar radiation pattern. Sufficient measurements shall be made along radials extending through all lobes which are within 15 dB of the apparent maximum lobe, as determined in paragraph b), to assure that the assumed lobe of greatest field strength is in fact the maximum lobe. If two or more lobes of radiation of approximately the same strength are present, measurements to determine field strength shall be made along the several radials for such lobes. Where possible, field-strength measurements shall be made along each radial at intervals not greater than 152.4 m (500 ft) and an average curve drawn for measured field strength in microvolts per metre versus distance in feet. Where necessary, the average curve shall be extended to show the extrapolated field strength at 1 609 m (1 mile). In those cases where it is impractical to conduct measurements along the radial of maximum radiation, a sufficient number of field-strength measurements shall be made to indicate clearly the magnitude of the radiation field in the sector containing the lobe of maximum radiation.
- d) Where there is evidence of radiation from power lines, field-strength measurements shall be made at not less than three points along the power line located approximately 1 609 m (1 mile) from the location of the industrial heating equipment causing such radiation and to include a length of power line not less than 152.4 m (500 ft). One point of measurement shall lie within the 1 609 m (1 mile) distance and the others beyond. At each of these points, at least three measurements of field strength shall be made along a line normal to the power line and out to a distance from the power line not exceeding 15.24 m (50 ft) measured horizontally along the ground from a point directly below the outermost conductor.
- e) The field strengths specified herein refer to the maximum field strengths, regardless of polarization measured at a height of 3.658 m (12 ft) above the immediate terrain or at such lower height at which the field strengths may exceed that at 3.658 m (12 ft). Measurements made at frequencies below 18 MHz may be made at any convenient height.

## ANNEXE C

MÉTHODE ADOPTÉE AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE POUR LA MESURE DU CHAMP RAYONNÉ  
PAR LES APPAREILS DE DIATHERMIE MÉDICALE ET PAR DIVERS APPAREILS ISM

Les mesures du champ rayonné à haute fréquence par les appareils de diathermie médicale doivent être effectuées conformément aux règles de l'art et doivent comporter les points ci-après (voir document F.C.C. OCE 39):

- a) On doit utiliser pour les mesures aux fréquences inférieures ou égales à 18 MHz un mesureur de champ du type approuvé comportant un cadre, et pour les fréquences supérieures à 18 MHz, le même mesureur de champ ou une antenne dipôle. On doit avoir recours à des techniques appropriées pour les mesures dans la gamme des hyperfréquences du spectre.
- b) Le champ rayonné à une distance de 1 000 ft de l'appareil de diathermie médicale, ou en tout autre point où il est nécessaire de déterminer le champ, doit faire l'objet de mesures à des distances séparées par des intervalles d'environ 100 ft le long de 5 directions différentes d'environ 72°, sous réserve que des mesures additionnelles soient effectuées, le cas échéant, dans des cas particuliers. On doit tracer une courbe moyenne passant par les points obtenus dans chaque direction et:
  - 1) soit en déduire le champ à 1 000 ft;
  - 2) soit prolonger la courbe jusqu'au point correspondant à 1 000 ft pour obtenir le champ en ce point. Si les mesures effectuées dans une direction font apparaître des variations importantes du champ pour de faibles intervalles dues à des ondes stationnaires, des chemins multiples, etc., on doit alors effectuer le long d'une telle direction des mesures continues en des points distants de 100 ft afin d'obtenir les valeurs moyennes correspondant à de tels points.
- c) Les valeurs de champ spécifiées dans cette section se rapportent à l'intensité maximale du champ mesurée à une hauteur de 12 ft directement au-dessus du sol ou à une hauteur plus basse pour laquelle le champ dépasse sa valeur correspondante à une hauteur de 12 ft; on ne tient pas compte de la polarisation.
- d) Dans le cas où l'appareil est situé dans une grande ville ou si, pour une autre raison, les mesures indiquées ci-dessus sont impraticables à cause de l'effet d'écran dû à de grands bâtiments ou à d'autres objets, tous les efforts doivent être faits pour effectuer des mesures en des points dégagés tels que sommets des immeubles adjacents, etc., et les mesures doivent être ramenées à la hauteur spécifiée à l'alinéa c) de cette section conformément aux meilleurs renseignements techniques disponibles.

## APPENDIX C

METHOD ADOPTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA FOR THE MEASUREMENT  
OF FIELD STRENGTH OF RADIATION FROM MEDICAL DIATHERMY EQUIPMENT  
AND FROM MISCELLANEOUS ISM EQUIPMENT

Measurements to determine the field strength of radio-frequency energy generated by medical diathermy equipment shall be made in accordance with standard engineering procedures and shall include the following (see F.C.C. document OCE 39):

- a) An approved type of field strength meter using loop pick-up shall be used for measurements on frequencies below and including 18 MHz and such a meter with a doublet antenna shall be used for measurements for frequencies above 18 MHz. Appropriate techniques shall be resorted to for measurements in the microwave region of the spectrum.
  - b) The field strength at 1 000 ft from the medical diathermy equipment, or at any other point at which it becomes necessary to determine such strength, shall be determined by measurements at approximately 100 ft intervals along 5 radials approximately 72° apart, provided that additional measurements shall be taken when necessary in particular cases. An average curve shall be drawn through the points obtained for each radial and then either:
    - 1) the field strength at 1 000 ft taken from the curve or
    - 2) the curve extended to the 1 000 ft point to obtain the field strength at that point. If points of measurement along a radial are such that marked changes of field strength over short distances are noted because of standing waves, multipaths, etc., continuous measurements shall be made along any such radial at points 100 ft apart in order to obtain average values for such points.
  - c) The field strengths specified in this appendix refer to the maximum field strength regardless of polarization, measured at a height of 12 ft above the immediate terrain or at such lower height at which the field strength may exceed that at 12 ft.
  - d) If due to the location of equipment in a large city or for some other reason measurements as outlined above are impracticable because of shadows or shielding of large buildings or other objects, every effort should be made to obtain necessary measurements at clear locations such as the top of adjacent buildings, etc., with the measurements corrected to the height specified in paragraph c) of this appendix in accordance with the best available engineering information.
-

**SECTION DEUX : VALEURS MAXIMALES ADMISSIBLES DES COURANTS DE FUITE ET  
VALEURS LIMITES DE CAPACITÉ ET D'ÉNERGIE DES CONDENSATEURS D'ANTIPARASITAGE**

**INTRODUCTION**

Le tableau ci-dessous donne les caractéristiques principales du matériel en fonction de la classification décrite dans la Publication 536 de la CEI: Classification des matériels électriques et électroniques en ce qui concerne la protection contre les chocs électriques et indique les précautions nécessaires à la sécurité en cas de défaut de l'isolation principale.

TABLEAU XI

|                                          | Classe 0                                       | Classe I                              | Classe II                                                                     | Classe III                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Caractéristiques principales du matériel | Pas de moyen de protection par mise à la terre | Protection par mise à la terre prévue | Isolation supplémentaire, mais pas de moyen de protection par mise à la terre | Prévu pour alimentation par la très basse tension de sécurité |
| Précautions de sécurité                  | Environnement dépourvu de terre                | Connexion à la terre de protection    | Aucune précaution n'est nécessaire                                            | Connexion à la très basse tension de sécurité                 |

**SECTION TWO: MAXIMUM PERMISSIBLE VALUES OF LEAKAGE CURRENTS AND  
LIMITING VALUES OF CAPACITANCE AND ENERGY FOR  
RADIO INTERFERENCE SUPPRESSION CAPACITORS**

**INTRODUCTION**

The table below gives the principal characteristics of equipment according to the classification given in IEC Publication 536, Classification of Electrical and Electronic Equipment with Regard to Protection Against Electric Shock, and indicates the precautions necessary for safety in the event of a failure of the basic insulation:

**TABLE XI**

|                                            | Class 0                          | Class I                                | Class II                                                   | Class III                                       |
|--------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Principal characteristics of the equipment | No means for protective earthing | Protective earthing means are provided | Additional insulation and no means for protective earthing | Designed for supply at safety extra-low voltage |
| Precautions for safety                     | Earth-free environment           | Connection to the protective earthing  | None necessary                                             | Connection to safety extra-low voltage          |

TABLEAU XII

## APPAREILS CLASSES 0, 0I, II ET III (APPAREILS NON RELIÉS À LA TERRE)

Valeurs maximales admissibles des courants de fuite mA (valeur efficace)

| Pays            | Organisme national ou spécification                                                                                           | Classes 0 et 0I                                                      | Entre un pôle et parties métalliques accessibles | Classe II                                                                                                   |                                                     | Entre parties métalliques inaccessibles et parties métalliques accessibles | Classe III                                                                                                                    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                               |                                                                      |                                                  | Entre un pôle et parties métalliques séparées des parties actives par une isolation fonctionnelle seulement | Appareils ayant une protection contre l'humidité *) |                                                                            |                                                                                                                               |
|                 |                                                                                                                               |                                                                      |                                                  | Ordinaire                                                                                                   | Autre qu'ordinaire                                  |                                                                            |                                                                                                                               |
|                 |                                                                                                                               | mA                                                                   | mA                                               | mA                                                                                                          | mA                                                  | mA                                                                         | mA                                                                                                                            |
| Belgique        | Publications CEE 10 et 11                                                                                                     | 0,5                                                                  | 0,25                                             | 5                                                                                                           | 3,5                                                 |                                                                            | 0,5                                                                                                                           |
| Canada          | CSA C 22.2 N° 1 — 1971<br>CSA C 22.2 N° 36 — 1972<br>CSA Electrical Bulletin N° 890                                           | 5 <sup>1)</sup><br>0,5<br>Non applicable                             | Non applicable<br>»<br>0,5                       | Non applicable<br>»<br>3,5                                                                                  | Non applicable<br>»<br>3,5                          | Non applicable<br>»<br>»                                                   | La très basse tension n'est pas d'un emploi courant. Les mêmes prescriptions que pour les classes 0, I ou II sont applicables |
| Tchécoslovaquie | CSN 36 1050<br>CS 36 1058<br>CSN 36 1060<br>CSN 34 2850                                                                       | Non autorisée en Tchécoslovaquie<br>Non autorisée en Tchécoslovaquie | 0,25<br>0,25<br>0,25                             | 5<br>5<br>3,5                                                                                               | 3,5<br>3,5<br>3,5                                   | Non prescrite<br>Non prescrite<br>Non prescrite                            | 0,5<br>0,5                                                                                                                    |
| Danemark        | Courants forts Réglementations de 1962, Section 23 Appareils électrodomestiques                                               | 0,5<br>Appareils avec éléments chauffants max. 5 mA                  | 0,5                                              | 3,5                                                                                                         | 3,5                                                 | Non prescrite                                                              | Non prescrite                                                                                                                 |
| France          | NF C 20-030 Protection contre les chocs électriques<br>NF C 73-150 Appareils électrodomestiques à moteur — Règles de sécurité | 0,5<br>0,5                                                           | 0,25<br>0,25                                     | 3,5<br>3,5                                                                                                  | 3,5<br>3,5                                          | 0,5                                                                        | 0,5<br>0,5                                                                                                                    |

\* Voir note, page XII.4.

TABLE XII

## CLASS 0, 0I, II AND III APPLIANCES (NON-EARTHED APPLIANCES)

Maximum permissible values of leakage currents mA (r.m.s.)

| Country        | National authority or specification                                        | Classes 0 and 0I                                 | From any pole to accessible metal parts | Class II                                                                                                                                           |                     | From inaccessible metal parts to accessible metal parts | Class III                                                                                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                            |                                                  |                                         | From any pole to metal parts separated from live parts by functional insulation only<br>Appliances with a degree of protection against moisture *) | Other than ordinary |                                                         |                                                                                                               |
|                |                                                                            | mA                                               | mA                                      | mA                                                                                                                                                 | mA                  | mA                                                      | mA                                                                                                            |
| Belgium        | CEE Publications 10 and 11                                                 | 0.5                                              | 0.25                                    | 5                                                                                                                                                  | 3.5                 |                                                         | 0.5                                                                                                           |
| Canada         | CSA C 22.2 No. 1 — 1971                                                    | 5 1)                                             | Not applicable                          | Not applicable                                                                                                                                     | Not applicable      | Not applicable                                          | Extra-low voltage appliances are not common. Same requirements would apply as for class 0, I or II appliances |
|                | CSA C 22.2 No. 36 — 1972                                                   | 0.5                                              | „                                       | „                                                                                                                                                  | „                   | „                                                       |                                                                                                               |
|                | CSA Electrical Bulletin No. 890                                            | Not applicable                                   | 0.5                                     | 3.5                                                                                                                                                | 3.5                 | „                                                       |                                                                                                               |
| Czechoslovakia | CSN 36 1050                                                                | Not allowed in CSSR                              |                                         |                                                                                                                                                    |                     |                                                         | 0.5                                                                                                           |
|                | CSN 36 1058                                                                |                                                  | 0.25                                    | 5                                                                                                                                                  | 3.5                 | Not prescribed                                          |                                                                                                               |
|                | CSN 36 1060                                                                | Not allowed in CSSR                              | 0.25                                    | 5                                                                                                                                                  | 3.5                 | Not prescribed                                          | 0.5                                                                                                           |
|                | CSN 34 2850                                                                |                                                  | 0.25                                    | 3.5                                                                                                                                                | 3.5                 | Not prescribed                                          |                                                                                                               |
| Denmark        | Heavy current Regulations of 1962 Section 23 "Domestic appliances"         | 0.5<br>Apparatus with heating elements max. 5 mA | 0.5                                     | 3.5                                                                                                                                                | 3.5                 | Not prescribed                                          | Not prescribed                                                                                                |
| France         | NF C 20-030 Protection against electric shock                              | 0.5                                              | 0.25                                    | 3.5                                                                                                                                                | 3.5                 | 0.5                                                     | 0.5                                                                                                           |
|                | NF C 73-150 Motor-operated electro-domestic appliances Safety requirements | 0.5                                              | 0.25                                    | 3.5                                                                                                                                                | 3.5                 |                                                         | 0.5                                                                                                           |

\* See note, page XII.4.

| Pays         | Organisme national ou spécification                                      | Classes 0 et 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Classe II                                        |                                                                                                             |                    |                                                                            | Classe III                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|              |                                                                          | Vers parties métalliques accessibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Entre un pôle et parties métalliques accessibles | Entre un pôle et parties métalliques séparées des parties actives par une isolation fonctionnelle seulement |                    | Entre parties métalliques inaccessibles et parties métalliques accessibles | Entre un pôle et parties métalliques accessibles |
|              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  | Appareils ayant une protection contre l'humidité *)                                                         |                    |                                                                            |                                                  |
|              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  | Ordinaire                                                                                                   | Autre qu'ordinaire |                                                                            |                                                  |
|              |                                                                          | mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | mA                                               | mA                                                                                                          | mA                 | mA                                                                         | mA                                               |
| Allemagne    | VDE 0411                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                                                                             |                    |                                                                            |                                                  |
|              | Partie 1                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,7 (crête)                                      |                                                                                                             |                    | 0,7 (crête)                                                                |                                                  |
|              | VDE 0720                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                                                                             |                    |                                                                            |                                                  |
|              | Partie 1                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5                                              |                                                                                                             |                    |                                                                            | 0,5                                              |
|              | Partie 2A-2D                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5                                              |                                                                                                             |                    |                                                                            | 0,5                                              |
|              | Partie 2E                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,0                                              |                                                                                                             |                    |                                                                            | 5,0                                              |
|              | Partie 2F-2N                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5                                              |                                                                                                             |                    |                                                                            | 0,5                                              |
|              | Partie 2ZA                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5                                              |                                                                                                             |                    |                                                                            | 0,5                                              |
|              | VDE 0725                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,0                                              |                                                                                                             |                    |                                                                            | 1,0                                              |
|              | VDE 0730                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,25                                             | 5                                                                                                           | 3,5                |                                                                            | 0,5                                              |
|              | VDE 0740                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5                                              | 3,5                                                                                                         | 3,5                |                                                                            | 0,5                                              |
|              | VDE 0750                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Jusqu'à 200 VA: 0,25                             | 5                                                                                                           | 5                  |                                                                            | 0,5                                              |
|              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 200 VA: 0,5                                      | 3,0 tenu à la main                                                                                          | 3,0 tenu à la main |                                                                            |                                                  |
|              | VDE 0875                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,25                                             |                                                                                                             |                    |                                                                            |                                                  |
|              | VDE 0804                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5                                              |                                                                                                             |                    |                                                                            |                                                  |
|              | VDE 0860 H                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,7 (crête)                                      |                                                                                                             |                    |                                                                            |                                                  |
| Inde         | Indian Standards Institution                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,6 (crête)                                      | 3 (crête)                                                                                                   | 3 (crête)          |                                                                            | 3 (crête)                                        |
| Italie       | CEI 107-10<br>N° 257 Ed. 1969 (d'après la Publ. CEE 10)                  | 0,5<br>Appareils portatifs non autorisés (DPR 547-27.04.1955)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,25 2)                                          | 5                                                                                                           | 3,5                |                                                                            | 0,5                                              |
| Japon        | Règlement national                                                       | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,0                                              |                                                                                                             |                    |                                                                            |                                                  |
| Pays-Bas **) | Appareils de radio et de télévision et appareils électroniques analogues | 1. Vers les parties métalliques de l'enveloppe: 0,5 mA (c.a.) (valeur efficace) ou 2 mA (c.c.).<br>2. Entre chaque dispositif de connexion 0,5 mA (c.a.) (valeur efficace) ou 2 mA (c.c.).<br><br>La mesure est effectuée à travers une résistance de 50 kΩ sauf pour les dispositifs de connexion pour l'antenne et la terre où le courant est mesuré à travers une résistance de 2 kΩ. | Comme pour les classes 0 et 01                   | Non applicable                                                                                              |                    |                                                                            |                                                  |

\*\*) Pour les appareils médicaux, voir tableau VI.

\*) Voir note, page XII.4.

| Country         | National authority or specification                                                                                                                                                   | Classes 0 and 01                                                                                                                                                                                                                                     | Class II                                                                                                                                  |                                                                    |                                                                                                                                                        |            | Class III                                            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                      | To accessible metal parts                                                                                                                 | From any pole to accessible metal parts                            | From any pole to metal parts separated from live parts by functional insulation only<br><br>Appliances with a degree of protection against moisture *) |            |                                                      |
| Ordinary        | Other than ordinary                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |                                                                    |                                                                                                                                                        |            |                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                       | mA                                                                                                                                                                                                                                                   | mA                                                                                                                                        | mA                                                                 | mA                                                                                                                                                     | mA         | mA                                                   |
| Germany         | VDE 0411<br>Part 1<br>VDE 0720<br>Part 1<br>Part 2A-2D<br>Part 2E<br>Part 2F-2N<br>Part 2ZA<br>VDE 0725<br>VDE 0730<br>VDE 0740<br>VDE 0750<br><br>VDE 0875<br>VDE 0804<br>VDE 0860 H |                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.7 (peak)<br><br>0.5<br>0.5<br>5.0<br>0.5<br>0.5<br>1.0<br>0.25<br>0.5<br>up to 200 VA: 0.25<br>200 VA: 0.5<br>0.25<br>0.5<br>0.7 (peak) | <br><br><br><br><br><br><br><br>5<br>3.5<br>5<br><br>3.0 hand-held | <br><br><br><br><br><br><br><br>3.5<br>3.5<br>5<br><br>3.0 hand-held                                                                                   | 0.7 (peak) | 0.5<br>0.5<br>5.0<br>0.5<br>0.5<br>1.0<br>0.5<br>0.5 |
| India           | Indian Standards Institution                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.6 (peak)                                                                                                                                | 3 (peak)                                                           | 3 (peak)                                                                                                                                               |            | 3 (peak)                                             |
| Italy           | IEC 107-10<br>No. 257<br>Ed. 1969<br>(According to CEE Publ. 10)                                                                                                                      | 0.5<br>Portable appliances not allowed (DPR 547-27.04.1955)                                                                                                                                                                                          | 0.25 2)                                                                                                                                   | 5                                                                  | 3.5                                                                                                                                                    |            | 0.5                                                  |
| Japan           | National Authority                                                                                                                                                                    | 1.0                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.0                                                                                                                                       |                                                                    |                                                                                                                                                        |            |                                                      |
| Netherlands **) | Radio and TV sets and similar electronic apparatus                                                                                                                                    | 1. To metal parts of the enclosure: 0.5 mA a.c. (rms) or 2 mA d.c.<br>2. To each contact of terminals: 0.5 mA a.c. (rms) or 2 mA d.c.<br><br>Both measured with a circuit resistance of 50 kΩ except aerial and earth terminals for which 2 kΩ apply | Same as for Classes 0 and 01                                                                                                              | Not applicable                                                     |                                                                                                                                                        |            |                                                      |

\*\*) For medical apparatus, see Table VI.

\*) See note, page XII.4.

| Pays                  | Organisme national ou spécification                            | Classes 0 et 0I                                                                                                                                                                                                                                                            | Classe II                                         |                                                                                                                                                                        |                       |                                                                            | Classe III                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                       |                                                                | Vers parties métalliques accessibles                                                                                                                                                                                                                                       | Entre un pôle et parties métalliques accessibles  | Entre un pôle et parties métalliques séparées des parties actives par une isolation fonctionnelle seulement<br><br>Appareils ayant une protection contre l'humidité *) |                       | Entre parties métalliques inaccessibles et parties métalliques accessibles | Entre un pôle et parties métalliques accessibles |
|                       |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   | Ordinaire                                                                                                                                                              | Autre qu'ordinaire    |                                                                            |                                                  |
|                       |                                                                | mA                                                                                                                                                                                                                                                                         | mA                                                | mA                                                                                                                                                                     | mA                    | mA                                                                         | mA                                               |
| Pays-Bas (suite)      |                                                                | 0,5 mA (c.a.)<br>(valeur efficace)<br>2 mA (c.c.)                                                                                                                                                                                                                          | 0,5 mA (c.a.)<br>(valeur efficace)<br>2 mA (c.c.) |                                                                                                                                                                        |                       |                                                                            |                                                  |
|                       |                                                                | Dans des conditions de dérangement, une valeur de 2,8 mA (valeur de crête) est autorisée pour les dispositifs de connexion extérieure avec un maximum de 5 mA (c.a.) (valeur efficace) suivant la fréquence. Ceci ne s'applique pas aux bornes pour l'antenne et la terre. |                                                   |                                                                                                                                                                        |                       |                                                                            |                                                  |
|                       | Luminaires NEN 10162<br>Appareils électrodomestiques NEN 40010 | 0,5<br>0,5                                                                                                                                                                                                                                                                 | Non autorisée<br>0,25                             | Non applicable<br>5                                                                                                                                                    | Non applicable<br>3,5 | Non applicable                                                             | Pas de valeurs limites<br>0,5                    |
| Norvège               | NEMKO 502/67<br>NEMKO 501 1/71                                 | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,25                                              | 5                                                                                                                                                                      | 3,5                   |                                                                            | 0,5                                              |
| Pologne               | PN 63/E 06250                                                  | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,25                                              | 5                                                                                                                                                                      | 3,5                   |                                                                            |                                                  |
| Roumanie              | Standard National STAS 2614-71                                 | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,5                                               | 5                                                                                                                                                                      | 3,5                   |                                                                            | 0,5                                              |
| Suède                 | SEMKO-110 (CEE 10)                                             | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,25                                              | 5                                                                                                                                                                      | 3,5                   |                                                                            | 0,5                                              |
|                       | SEMKO-111 (CEE 11)                                             | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                        |                       |                                                                            | 0,5                                              |
| Suisse                | SEV 1054/1 1972<br>CEI 335/1 1970                              | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,25                                              | 5                                                                                                                                                                      | 3,5                   | 0,25                                                                       | 0,5                                              |
| Royaume-Uni           | BS 4533                                                        | Non autorisée au R-U                                                                                                                                                                                                                                                       | Non spécifiée                                     | Non spécifiée                                                                                                                                                          | Non spécifiée         | Non spécifiée                                                              | Non spécifiée                                    |
|                       | BS 3456                                                        | Non autorisée au R-U                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,25                                              | 5                                                                                                                                                                      | 3,5                   | Non spécifiée                                                              | 0,5                                              |
|                       | CP 1006                                                        | Non autorisée au R-U                                                                                                                                                                                                                                                       | Non autorisée                                     | 4,0 (à travers les condensateurs seulement)                                                                                                                            | Non spécifiée         | Interdite                                                                  | 4,0 (à travers les condensateurs seulement)      |
| Etats-Unis d'Amérique | ANSI C 101 1/71                                                | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,5                                               | Pas de valeur limite                                                                                                                                                   | Pas de valeur limite  | Pas de valeur limite                                                       | 0,5                                              |

\*) Voir note, page XII.4.

| Country                  | National authority or specification                  | Classes 0 and 0I                                                                                                                                                          | Class II                       |                                         |                                                                                                                                                        |                     | Class III                    |                                                         |
|--------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                          |                                                      |                                                                                                                                                                           | To accessible metal parts      | From any pole to accessible metal parts | From any pole to metal parts separated from live parts by functional insulation only<br><br>Appliances with a degree of protection against moisture *) |                     |                              | From inaccessible metal parts to accessible metal parts |
|                          |                                                      |                                                                                                                                                                           |                                |                                         | Ordinary                                                                                                                                               | Other than ordinary |                              |                                                         |
|                          |                                                      | mA                                                                                                                                                                        | mA                             | mA                                      | mA                                                                                                                                                     | mA                  | mA                           |                                                         |
| Netherlands (continued)  |                                                      | 0.5 mA a.c. (rms) or 2 mA d.c.                                                                                                                                            | 0.5 mA a.c. (rms) or 2 mA d.c. |                                         |                                                                                                                                                        |                     |                              |                                                         |
|                          |                                                      | Under fault conditions 2.8 mA (peak value) from terminal contacts is allowed, with a maximum of 5 mA a.c. (rms) depending on the frequency, but not for aerial and earth. |                                |                                         |                                                                                                                                                        |                     |                              |                                                         |
|                          | Luminares NEN 10162<br>Domestic Appliances NEN 40010 | 0.5<br>0.5                                                                                                                                                                | Not allowed<br>0.25            | Not applicable<br>5                     | Not applicable<br>3.5                                                                                                                                  | Not applicable      | No limitation<br>0.5         |                                                         |
| Norway                   | NEMKO 502/67<br>NEMKO 501 1/71                       | 0.5                                                                                                                                                                       | 0.25                           | 5                                       | 3.5                                                                                                                                                    |                     | 0.5                          |                                                         |
| Poland                   | PN 63/E 06250                                        | 0.5                                                                                                                                                                       | 0.25                           | 5                                       | 3.5                                                                                                                                                    |                     |                              |                                                         |
| Romania                  | Standard National STAS 2614-71                       | 0.5                                                                                                                                                                       | 0.5                            | 5                                       | 3.5                                                                                                                                                    |                     | 0.5                          |                                                         |
| Sweden                   | SEMKO-110 (CEE 10)                                   | 0.5                                                                                                                                                                       | 0.25                           | 5                                       | 3.5                                                                                                                                                    |                     | 0.5                          |                                                         |
|                          | SEMKO-111 (CEE 11)                                   | 0.5                                                                                                                                                                       |                                |                                         |                                                                                                                                                        |                     | 0.5                          |                                                         |
| Switzerland              | SEV 1054/I-1972<br>CEI 335-1/1970                    | 0.5                                                                                                                                                                       | 0.25                           | 5                                       | 3.5                                                                                                                                                    | 0.25                | 0.5                          |                                                         |
| United Kingdom           | BS 4533                                              | Not allowed in UK                                                                                                                                                         | Not specified                  | Not specified                           | Not specified                                                                                                                                          | Not specified       | Not specified                |                                                         |
|                          | BS 3456                                              | Not allowed in UK                                                                                                                                                         | 0.25                           | 5                                       | 3.5                                                                                                                                                    | Not specified       | 0.5                          |                                                         |
|                          | CP 1006                                              | Not allowed in UK                                                                                                                                                         | Not allowed                    | 4.0 (through capacitor only)            | Not specified                                                                                                                                          | Not permitted       | 4.0 (through capacitor only) |                                                         |
| United States of America | ANSI C 101 1/71                                      | 0.5                                                                                                                                                                       | 0.5                            | No limit                                | No limit                                                                                                                                               | No limit            | 0.5                          |                                                         |

\*) See note, page XII.4.

| Pays                                          | Organisme national ou spécification | Classes 0 et 0I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Classe II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                    |                                                                            | Classe III                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                               |                                     | Vers parties métalliques accessibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Entre un pôle et parties métalliques accessibles                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Entre un pôle et parties métalliques séparées des parties actives par une isolation fonctionnelle seulement<br><br>Appareils ayant une protection contre l'humidité *) |                    | Entre parties métalliques inaccessibles et parties métalliques accessibles | Entre un pôle et parties métalliques accessibles |
|                                               |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ordinaire                                                                                                                                                              | Autre qu'ordinaire |                                                                            |                                                  |
|                                               |                                     | mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | mA                                                                                                                                                                     | mA                 | mA                                                                         | mA                                               |
| Union des Républiques Socialistes Soviétiques | URSS Standard GOST 303-69           | 0,5 mA pour la classe 0<br>0,75 mA pour la classe 0I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,25                                                                                                                                                                   | 0,25               |                                                                            | 0,5                                              |
|                                               | URSS Standard OH 64-1-203-69        | 0,5 mA pour les appareils tenus à la main au cours de leur fonctionnement<br><br>0,75 mA pour les appareils portatifs et transportables<br><br>0,4 mA pour chaque transformateur ou moteur électrique d'un appareil transportable ou portatif comportant plusieurs transformateurs d'alimentation ou moteurs électriques avec un maximum de 3 mA<br><br>3,5 mA pour les appareils fixes.<br>3) | Interdite<br><br>0,25 mA pour une puissance dissipée allant jusqu'à 200 W<br><br>0,25 mA pour chaque transformateur ou moteur électrique avec un max. de 1 mA pour l'ensemble des appareils comportant plusieurs transformateurs d'alimentation ou moteurs électriques<br><br>0,5 mA dans le cas d'une puissance dissipée supérieure à 200 W | 5                                                                                                                                                                      | 5                  | Interdite                                                                  |                                                  |

\*) Classification d'après le degré de protection contre l'humidité:

- Appareils ordinaires: appareils non protégés.
- Autres appareils que les appareils ordinaires: appareils protégés contre les chutes d'eau verticales, contre les projections d'eau et appareils étanches à l'immersion.

Notes: <sup>1)</sup> CANADA 2,5 mA dans le cas de connexion de 2 appareils ou plus.

<sup>2)</sup> ITALIE Pour les appareils de radio et de télévision, la valeur de crête de 0,7 mA a été adoptée conformément à la Publication 65 de la CEI (3<sup>e</sup> édition de 1972).

<sup>3)</sup> URSS Les appareils de la classe 0I doivent être reliés à la terre.

| Country                             | National authority or specification | Classes 0 and 0I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Class II                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                         | Class III                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | From any pole to accessible metal parts                                                                                                                                                                                                                                                    | From any pole to metal parts separated from live parts by functional insulation only | From inaccessible metal parts to accessible metal parts |                                         |
|                                     |                                     | To accessible metal parts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Appliances with a degree of protection against moisture *)                           |                                                         | From any pole to accessible metal parts |
|                                     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ordinary                                                                             | Other than ordinary                                     |                                         |
|                                     |                                     | mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | mA                                                                                                                                                                                                                                                                                         | mA                                                                                   | mA                                                      | mA                                      |
| Union of Soviet Socialist Republics | USSR Standard GOST 303-69           | 0.5 mA for class 0<br>0.75 mA for class 0I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.25                                                                                 | 0.25                                                    | 0.5                                     |
|                                     | USSR Standard OH 64-1-203-69        | 0.5 mA for apparatus held in hand during operation<br><br>0.75 mA for transportable and portable apparatus<br><br>0.4 mA for each transformer or electric motor of transportable and portable apparatus having several directly mains-operated transformers or electric motors, but not more than 3 mA<br><br>3.5 mA for stationary apparatus <sup>3)</sup> | Not permitted<br><br>0.25 mA for a consumed power up to 200 W<br><br>0.25 mA for each transformer or electric motor but not more than 1 mA for a whole apparatus having several directly mains-operated transformers or electric motors<br><br>0.5 mA for a consumed power exceeding 200 W | 5                                                                                    | 5                                                       | Not permitted                           |

\*) Classification according to degree of protection against moisture:

- ordinary appliances: non-protected appliances,
- other than ordinary appliances: dip-proof, splash-proof and watertight appliances.

Notes: <sup>1)</sup> CANADA 2.5 mA when two or more devices are interconnected.

<sup>2)</sup> ITALY For radio and television sets, the peak value of 0.7 mA has been adopted according to IEC Pub. 65 (3rd ed. 1972).

<sup>3)</sup> USSR Class 0I appliances should be earthed.

TABLEAU XIII

## APPAREILS CLASSES 0, 0I, II ET III (APPAREILS NON RELIÉS À LA TERRE)

Valeurs maximales admissibles de la capacité ou de l'énergie des condensateurs d'antiparasitage ( $\mu\text{F}$  ou  $\text{mJ}$ )

| Pays                  | Organisme national ou spécification                                                     | Classes 0 et 0I                                                                                                                              | Classe II                                           |                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |                                                                            | Classe III                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                       |                                                                                         | Vers parties métalliques accessibles                                                                                                         | Entre un pôle et parties métalliques accessibles    | Entre un pôle et parties métalliques séparées des parties actives par une isolation fonctionnelle seulement<br><br>Appareils ayant une protection contre l'humidité *) |                                                                                                      | Entre parties métalliques inaccessibles et parties métalliques accessibles | Entre un pôle et parties métalliques accessibles |
|                       |                                                                                         |                                                                                                                                              |                                                     | Ordinaire                                                                                                                                                              | Autre qu'ordinaire                                                                                   |                                                                            |                                                  |
| Tchéco-slovaquie      | CSN 36 1058<br>CSN 36 1060                                                              |                                                                                                                                              | Interdite<br>Interdite                              | Interdite<br>Interdite                                                                                                                                                 |                                                                                                      | Non prescrite<br>Non prescrite                                             |                                                  |
| Danemark              | Courants forts<br>Réglementation de 1962,<br>Section 21<br>Dispositifs d'antiparasitage | 0,005 µF                                                                                                                                     | Non autorisée au Danemark                           | 0,05 µF                                                                                                                                                                | 0,05 µF                                                                                              | Non autorisée au Danemark                                                  | 0,005 µF                                         |
| Allemagne             | VDE 0875<br>VDE 0860 H                                                                  |                                                                                                                                              | 0,25 mJ<br>0,1 µF (34-450 V)<br>350 mJ (> 15 kV)    | 5 mJ                                                                                                                                                                   | 5 mJ                                                                                                 |                                                                            |                                                  |
| Japon                 | Règlement national                                                                      | 0,003 µF                                                                                                                                     | Non autorisée                                       | 0,003 µF                                                                                                                                                               | 0,003 µF                                                                                             | Non autorisée                                                              | 0,003 µF                                         |
| Pays-Bas              | NEN 10065<br>(CEI 65 CEE 1)                                                             | 6,3 µF                                                                                                                                       | 6,3 µF                                              | Non prescrite                                                                                                                                                          |                                                                                                      | Non prescrite                                                              | Ne s'applique pas                                |
| Pologne               | PN 61/E-08003                                                                           | $C_{\text{max.}} = \frac{80}{1,1 U_{\text{f.}}} \mu\text{F}$<br>$U = (\text{V})$<br>$f = (\text{Hz})$<br>$W_{\text{max.}} = 0,5 \text{ mWs}$ |                                                     | $C_{\text{max.}} = \frac{800}{1,1 U_{\text{f.}}} (\mu\text{F})$<br>$W_{\text{max.}} = 5 \text{ mWs}$                                                                   | $C_{\text{max.}} = \frac{560}{1,1 U_{\text{f.}}} (\mu\text{F})$<br>$W_{\text{max.}} = 5 \text{ mWs}$ | Interdite                                                                  |                                                  |
| Suisse                |                                                                                         | 0,005 µF                                                                                                                                     | 0,0025 µF                                           | 0,05 µF                                                                                                                                                                | 0,035 µF                                                                                             | 0,0025 µF spez                                                             | 0,005 µF                                         |
| Royaume-Uni           | BS 4533                                                                                 | Non autorisée au R-U                                                                                                                         | Condensateurs interdits                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |                                                                            | Non spécifiée                                    |
|                       | BS 3456<br>BS 613                                                                       | Non autorisée au R-U<br>Non autorisée au R-U                                                                                                 | Non spécifiée, mais limitée par le courant de fuite |                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |                                                                            |                                                  |
|                       |                                                                                         |                                                                                                                                              | Interdite                                           | 0,05 µF (double isolation)                                                                                                                                             | Non spécifiée                                                                                        | Interdite                                                                  | 0,005 µF                                         |
| Etats-Unis d'Amérique | ANSI C 101 1/71                                                                         | Pas de valeur spécifique                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |                                                                            |                                                  |

\*) Classification d'après le degré de protection contre l'humidité:

Appareils ordinaires: appareils non protégés.

Appareils autres que les appareils ordinaires: appareils protégés contre les chutes d'eau verticales, contre les projections d'eau et appareils étanches à l'immersion.