

Kamer van Volksvertegenwoordigers

ZITTING 1984-1985

23 JANUARI 1985

WETSVOORSTEL

betreffende de bescherming van de mens
en van het leefmilieu tegen de schadelijke effecten
en de hinder van niet-ioniserende straling,
infrasonen en ultrasonen

VERSLAG

NAMENS DE COMMISSIE
VOOR DE VOLKSGEZONDHEID, HET GEZIN
EN HET LEEFMILIEU (1)

UITGEBRACHT DOOR DE HEER GEHLEN

DAMES EN HEREN,

Mevrouw De Loore-Raeymakers heeft op 27 mei 1982 een eerste wetsvoorstel ingediend tot bescherming tegen hinder veroorzaakt door kunstlicht (Stuk n° 308/1, 1981-1982). Op 5 februari 1983 besliste uw commissie dat gevraagd zou worden hierover het advies in te winnen van de Raad van State. Dat advies werd gevraagd op 16 februari 1983.

(1) Samenstelling van de Commissie :

Voorzitter : de heer De Groot.

A. — Leden : de heer Ansoms, Mevr. Boeraeve-Derycke, De Loore-Raeymaekers, de heren Diegenant, Gehlen, Lestienne, M. Olivier. — Mevr. Brenez, de heren Collart, J.-J. Delhayé, Hancké, Mevr. Lefebvre, de heren Lemoine, Peuskens, Temmerman. — de heren Anthuenis, Barzin, F. Colla, De Groot, Klein, Militis. — de heren Caudron, Valkeniers.

B. — Plaatsvervangers : de heren Beerden, Bockstal, Mevr. Demeester-De Meyer, de heer Detremmerie, Mej. Devos, de heren L. Kelchtermans, Liénard, Marchand. — de heer De Loor, Mevr. Detiège, de heren D'Hose, Féaux, Gondry, Y. Harmegnies, Laridon, Sleenckx, R. Van Steenkiste. — de heren Bonnel, Cornet d'Elzius, Daems, Flamant, Horlait, Petitjean, N. — de heren Anciaux, De Mol, Desaeeyere.

Zie :

761 (1983-1984) :

- N° 1 : Wetsvoorstel.
- N° 2 : Advies van de Raad van State.
- N° 3 : Amendement.

Chambre des Représentants

SESSION 1984-1985

23 JANVIER 1985

PROPOSITION DE LOI

relative à la protection de l'homme
et de l'environnement contre les effets nocifs
et les nuisances provoqués par les radiations
non ionisantes, les infrasons et les ultrasons

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION
DE LA SANTE PUBLIQUE, DE LA FAMILLE
ET DE L'ENVIRONNEMENT (1)

PAR M. GEHLEN

MESDAMES, MESSIEURS,

Une première proposition de loi a été déposée par Mme De Loore-Raeymakers le 27 mai 1982. Elle tendait à assurer la protection contre les nuisances provoquées par la lumière artificielle (Doc. n° 308/1 de 1981-1982). Le 15 février 1983, votre commission a décidé de demander la consultation du Conseil d'Etat. Cet avis a été demandé le 16 février 1983.

(1) Composition de la Commission :

Président : M. De Groot.

A. — Membres : M. Ansoms, Mmes Boeraeve-Derycke, De Loore-Raeymaekers, MM. Diegenant, Gehlen, Lestienne, M. Olivier. — Mme Brenez, MM. Collart, J.-J. Delhayé, Hancké, Mme Lefebvre, MM. Lemoine, Peuskens, Temmerman. — MM. Anthuenis, Barzin, F. Colla, De Groot, Klein, Militis. — MM. Caudron, Valkeniers.

B. — Suppléants : MM. Beerden, Bockstal, Mme Demeester-De Meyer, M. Detremmerie, Mlle Devos, MM. L. Kelchtermans, Liénard, Marchand. — M. De Loor, Mme Detiège, MM. D'Hose, Féaux, Gondry, Y. Harmegnies, Laridon, Sleenckx, R. Van Steenkiste. — M. Bonnel, Cornet d'Elzius, Daems, Flamant, Horlait, Petitjean, N. — MM. Anciaux, De Mol, Desaeeyere.

Voir :

761 (1983-1984) :

- N° 1 : Proposition de loi.
- N° 2 : Avis du Conseil d'Etat.
- N° 3 : Amendement.

Op 16 juni 1983 werd het wetsvoorstel ingetrokken omdat de auteur een nieuw wetsvoorstel had ingediend met een ruimere doelstelling: de bescherming van de mens en van het leefmilieu tegen de schadelijke effecten en de hinder van niet-ioniserende straling, infrasonen en ultrasonen (Stuk n° 761/1, 1983-1984).

Op 16 november 1983 vroeg de voorzitter van de Kamer over dit nieuwe wetsvoorstel het advies van de Raad van State.

Deze bracht op 21 december 1983 advies uit over het ingetrokken wetsvoorstel (Stuk n° 308/2) en op 16 juli 1984 over het nieuwe wetsvoorstel (Stuk n° 761/2).

* * *

Uw Commissie besprak op 18 december 1984 het nieuwe wetsvoorstel en het advies van de Raad van State.

1. Inleiding van de indiener

De indiener geeft een korte schets van de voorgeschiedenis van het wetsvoorstel. Het doel ervan werd uitgebreid op aanraden van de leden van de Commissie, van de Staatssecretaris en van de wetenschappelijke medewerkers van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie.

Uit de adviezen van de Raad van State blijkt dat de normatieve bevoegdheid op dit gebied bij de nationale wetgever ligt. De Raad van State stelt ook dat de uitvoeringsbesluiten door de nationale Regering dienen te worden genomen, met dien verstande evenwel dat de Gewesten, een beperking voor Brussel niet te na gesproken, op het vlak van de bescherming van het leefmilieu strengere normen kunnen uitvaardigen.

De nieuwe mogelijkheden die door de nieuwe technologieën worden geboden, stellen een steeds groter deel van de bevolking bloot aan allerlei soorten stralingen en trillingen.

Deze worden veroorzaakt door toestellen die niet-ioniserende stralingen en infrasonen of ultrasone trillingen produceren of gebruiken. Die stralingen en trillingen kunnen van uiteenlopende aard zijn: ze kunnen zowel in de handel als in de industrie gebruikt worden, ze kunnen voor medische en militaire doeleinden worden gebruikt, ze kunnen dienstig zijn in het verkeer, de vrijetijdsbesteding, de huishouding enz. Gelet op de biologische effecten ervan moet men zeer voorzichtig zijn met het gebruik van die stralingen en trillingen.

Vervolgens werden enkele technische aspecten behandeld.

Stralingen en trillingen hebben niets met elkaar gemeen, behalve dat ze worden gekenmerkt door een zelfde periodische wisseling (golf) van de specifieke grootheden. Ze hebben beide ook betrekking op een ander domein:

- dat van de elektromagnetische golven voor de stralingen (zie bijlage 1);
- dat van de mechanische golven voor de trillingen (zie bijlage 2).

Stralingen zijn niet alleen anders dan trillingen, ze zijn ook sterker.

Stralingen zijn elektromagnetische golven die zich niet alleen verplaatsen in de lucht maar ook in het luchtledige (b.v. het zonlicht).

Trillingen zijn mechanische golven die zich dank zij en in de materie verplaatsen (b.v. een slag op de deur).

Le 16 juin 1983, la proposition de loi a été retirée à la suite du dépôt par l'auteur d'une nouvelle proposition de loi ayant un objet plus étendu: la protection de l'homme et de l'environnement contre les effets nocifs et les nuisances provoquées par les radiations non-ionisantes, les infrasons et les ultrasons (Doc. n° 761/1 de 1983-1984).

Le 16 novembre 1983, le Président de la Chambre a demandé l'avis du Conseil d'Etat sur cette nouvelle proposition de loi.

Le 21 décembre 1983, le Conseil d'Etat a donné son avis sur la proposition de loi retirée (Doc. n° 308/2) et le 16 juillet 1984, il a rendu son avis sur la nouvelle proposition de loi (Doc. n° 761/2).

* * *

Votre Commission a examiné la nouvelle proposition de loi et l'avis du Conseil d'Etat le 18 décembre 1984.

1. Exposé introductif de l'auteur

L'auteur refait un bref aperçu historique de sa proposition de loi. C'est à la suite des avis de membres de la Commission, du Secrétaire d'Etat et des collaborateurs scientifiques de l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie que son objet a été étendu.

En ce qui concerne la compétence normative, il ressort des avis du Conseil d'Etat qu'elle est du domaine du législateur national. Toujours selon le Conseil d'Etat, les arrêtés d'exécution doivent être pris par le Gouvernement national, étant entendu qu'en ce domaine de protection de l'environnement, les Régions, à l'exception d'une limitation pour Bruxelles, peuvent édicter des normes plus strictes.

A la suite des nouvelles possibilités qu'offrent les nouvelles technologies, une partie sans cesse croissante de la population est exposée à toutes sortes de radiations et de vibrations.

Elles sont causées par des appareils qui produisent ou utilisent des radiations non-ionisantes et des vibrations infrasoniques et ultrasoniques. Celles-ci peuvent être de différentes natures: industrielles ou commerciales, et servir des buts médicaux ou militaires, être liées à la circulation, aux loisirs, aux ménages, etc... Il faut être très prudent quant à leur diffusion en raison des effets biologiques qui en résultent.

Quelques points techniques sont ensuite abordés.

Les radiations et les vibrations n'ont rien de commun, si ce n'est que les deux sont caractérisées par un changement périodique similaire (onde) des grandeurs spécifiques. Elles s'appliquent à des domaines différents:

- celui des ondes électro-magnétiques pour les radiations (voir annexe 1);
- celui des ondes mécaniques pour les vibrations (voir annexe 2).

Les radiations sont non seulement d'une autre nature que les vibrations, mais elles sont aussi plus puissantes.

Les radiations sont des ondes électro-magnétiques qui se déplacent non seulement dans l'air mais aussi dans le vide (cfr. la lumière du soleil).

Les vibrations sont des ondes mécaniques qui se déplacent par et dans la matière (cfr. un coup sur une porte).

Men spreekt van ionisering wanneer de elektromagnetische golven sterk genoeg zijn om een elektron van de kern van het atoom af te zonderen. Dit is een onomkeerbaar proces dat straling veroorzaakt.

Niet-ioniserende stralingen zijn elektromagnetische stralingen waarvan de fotoenergie niet sterk genoeg is om ionisering teweeg te brengen.

Een welbekend biologisch effect van die stralingen is het opwarmen van weefsels.

De niet-ioniserende stralingen (N. I. S.) omvatten :

- de ultravioletstralen;
- het zichtbare licht;
- de infraroodstralingen;
- de microgolven;
- de radiofrequenties;
- de magnetische velden, de velden van statische elektriciteit en de velden met lage frequentie.

De ultrasonen worden tot de N. I. S. gerekend omdat ze een vergelijkbaar effect hebben.

Dit probleem heeft de belangstelling gewekt van internationale instanties (zie de twee laatste leden van blz. 1 en het eerste, tweede en derde lid van blz. 2 van de toelichting bij het wetsvoorstel).

In ons land bestaat een reglementering inzake ioniserende straling (wet van 29 maart 1958 betreffende de bescherming van de bevolking tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren) en inzake de frekwenties van hoorbare trillingen (wet van 18 juli 1973 betreffende de bestrijding van de geluidshinder).

Het onderhavige wetsvoorstel wil bijgevolg een leemte aanvullen.

Het voorstel zou moeten uitmonden in een kaderwet, die de Regering in staat stelt de bevolking en het milieu te beschermen tegen de gevaren van voormelde golven. Momenteel bestaan op dat vlak alleen de algemene voorschriften die deel uitmaken van het algemeen reglement voor de Arbeidsbescherming.

2. Bespreking

De Staatssecretaris deelt mee dat de Regering bereid is haar medewerking te verlenen aan de uitvoering van het wetsvoorstel. Zes uitvoeringsbesluiten zijn reeds in voorbereiding, onder meer betreffende de laserstralen in dansgelegenheden. Hij onderstreept evenwel dat bevoegdheidsproblemen inzake uitvoering kunnen rijzen, aangezien, zoals door de Raad van State eraan wordt herinnerd, de Koning de hem door het wetsvoorstel verleende bevoegdheid slechts kan uitoefenen met inachtneming van de door de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen teweeggebrachte overdracht van bevoegdheden en, aangezien de milieubescherming in beginsel een gewestelijke aangelegenheid is in de zin van artikel 107^{quater} van de Grondwet, met inachtneming van de algemene en sectoriële normen.

De Regering zal een wetsontwerp indienen waarbij de betwistingen voor het Arbitragehof worden gebracht.

3. Artikelsgewijze bespreking en stemming

Artikel 1

De indiener van het wetsvoorstel wijst erop dat in het 2° van de Franse tekst « 20Hz » moet worden gelezen in plaats van « 20 KHz ».

Het artikel wordt met deze vormverbetering eenparig aangenomen.

On parle d'ionisation lorsque les ondes électromagnétiques sont assez fortes pour séparer un électron du noyau de l'atome. C'est un processus irréversible qu'occasionnent les radiations dites « ionisantes ».

Les radiations non-ionisantes sont des ondes électromagnétiques dont la photo-énergie n'est pas suffisante pour provoquer une ionisation.

Un effet biologique bien connu de ces radiations est le réchauffement des tissus.

Les radiations non-ionisantes (R. N. I.) comprennent :

- les radiations ultra-violettes;
- la lumière visible;
- les radiations infra-rouges;
- les micro-ondes;
- les fréquences radio;
- les champs magnétiques et électriques statiques et de basses fréquences.

Les ultrasons sont comptés parmi les R. N. I. en raison de leurs effets analogues.

Ce problème suscite l'intérêt d'instances internationales (voir les développements de la proposition de loi, p. 1, deux derniers alinéas, p. 2, 1^{er}, 2^e et 3^e alinéa).

Il existe dans notre pays une réglementation se rapportant aux radiations ionisantes (loi du 29 mars 1958 relative à la protection de la population contre les dangers résultant des radiations ionisantes) et aux vibrations de fréquences audibles (loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit).

La présente proposition de loi a par conséquent pour but de combler une lacune.

Cette proposition de loi devrait être une loi cadre qui permettrait au Gouvernement de protéger la population et l'environnement contre les dangers des ondes susmentionnées. Actuellement, il n'existe en ce sens que la réglementation générale reprise dans le règlement général pour la protection du travail.

2. Discussion

Le Secrétaire d'Etat communique que le Gouvernement est disposé à collaborer à l'exécution de la proposition de loi. Six arrêtés royaux d'exécution sont déjà en préparation, notamment en ce qui concerne les rayons laser dans les dancings. Il souligne cependant que des problèmes de compétences en matière d'exécution pourraient surgir étant donné que, comme le rappelle le Conseil d'Etat, le Roi ne pourra exercer les pouvoirs que la proposition de loi lui confère que dans le respect des transferts de compétences opérés par la loi spéciale de réformes institutionnelles du 8 août 1980 et la protection de l'environnement est en principe une matière régionale au sens de l'article 107^{quater} de la Constitution, dans le respect des normes générales et sectorielles.

Le Gouvernement va déposer un projet de loi tendant à soumettre les contestations à la Cour d'arbitrage.

3. Discussion et vote des articles

Article 1

L'auteur de la proposition de loi signale que le texte français du 2°, doit être corrigé comme suit : il faut lire « 20 Hz » au lieu de « 20 KHz ».

Moyennant cette correction de forme, l'article est adopté à l'unanimité.

Art. 2

De heren J.-J. Delhayé en Hancké stellen een amendement voor (Stuk n° 761/3) om in dit artikel de woorden « na raadpleging van de Executieven van de Gewesten » te vervangen door de woorden « na overleg met de Gewestexecutieven ».

De Staatssecretaris is van mening dat het fout is de Gewesten te verplichten advies uit te brengen. De Raad van State heeft overigens opgemerkt dat de gewestelijke overheid niet kan worden verplicht advies uit te brengen.

Een lid verklaart die mening te delen.

Een van de indieners van het amendement antwoordt dat dit laatste niet de bedoeling heeft de gewestelijke overheid te verplichten aan de besluitvorming deel te nemen, maar dat hij met zijn amendement de zekerheid wil krijgen dat die overheid inderdaad wordt geraadpleegd. Het ware zelfs raadzaam een termijn te bepalen binnen welke zij advies dient uit te brengen.

Volgens de Staatssecretaris is het de Gewesten, al mogen zij dan strenger optreden, niet toegestaan zich te mengen in de uitwerking van de algemene en sectoriële normen, die tot de bevoegdheid van de nationale Regering blijven behoren.

Naar de mening van de Staatssecretaris heeft de overlegprocedure positieve kanten, maar de aanneming van het amendement kan praktische moeilijkheden doen rijzen, aangezien de Gewesten zich strenger mogen opstellen. Zij zouden obstructie tegen het aannemen van algemene normen kunnen voeren, wat België ten aanzien van de E. E. G. in een lastig parket zou brengen. De Europese overheid kent immers alleen de Belgische Staat.

Het amendement van de heren J.-J. Delhayé en Hancké wordt verworpen met 9 tegen 4 stemmen.

Artikel 2 wordt aangenomen met 9 stemmen en 4 onthoudingen.

Art. 3 tot 10

Deze artikelen worden eenparig zonder opmerking aangenomen.

* * *

Het hele wetsvoorstel wordt eenparig aangenomen.

De Rapporteur,

A. GEHLEN

De Voorzitter,

E. DE GROOT

Art. 2

MM. J.-J. Delhayé et Hancké déposent un amendement (Doc. n° 761/3) tendant à remplacer les mots « consultation des Exécutifs régionaux » par les mots « concertation avec les Exécutifs régionaux ».

Le Secrétaire d'Etat estime que c'est une erreur de forcer les Régions à donner un avis. Le Conseil d'Etat a par ailleurs dit que les autorités régionales ne peuvent être obligées de donner un avis.

Un membre déclare partager ce point de vue.

Un des auteurs de l'amendement rétorque que celui-ci ne tend pas à obliger les autorités régionales à participer à la décision mais que son but est d'avoir la certitude qu'il y ait consultation de ces autorités. Il conviendrait même de fixer un délai dans lequel elles devraient rendre leur avis.

Selon le Secrétaire d'Etat, si les Régions peuvent être plus sévères, elles ne peuvent s'immiscer dans l'élaboration de normes générales et sectorielles qui restent de la compétence des autorités nationales.

Le Secrétaire d'Etat ajoute qu'une procédure de consultation présente un caractère positif, mais que l'adoption de l'amendement pourrait susciter des difficultés pratiques, car les Régions peuvent être plus sévères et elles pourraient faire obstruction à l'adoption de normes générales, ce qui mettrait la Belgique en difficulté face à la C. E. E. Pour les autorités européennes, en effet, seul existe l'Etat belge.

L'amendement de MM. J.-J. Delhayé et Hancké est rejeté par 9 voix contre 4.

L'article 2 est adopté par 9 voix et 4 abstentions.

Art. 3 à 10

Ces articles sont adoptés à l'unanimité sans observation.

* * *

L'ensemble de la proposition de loi est adopté à l'unanimité.

Le Rapporteur,

A. GEHLEN

Le Président,

E. DE GROOT

BIJLAGE I

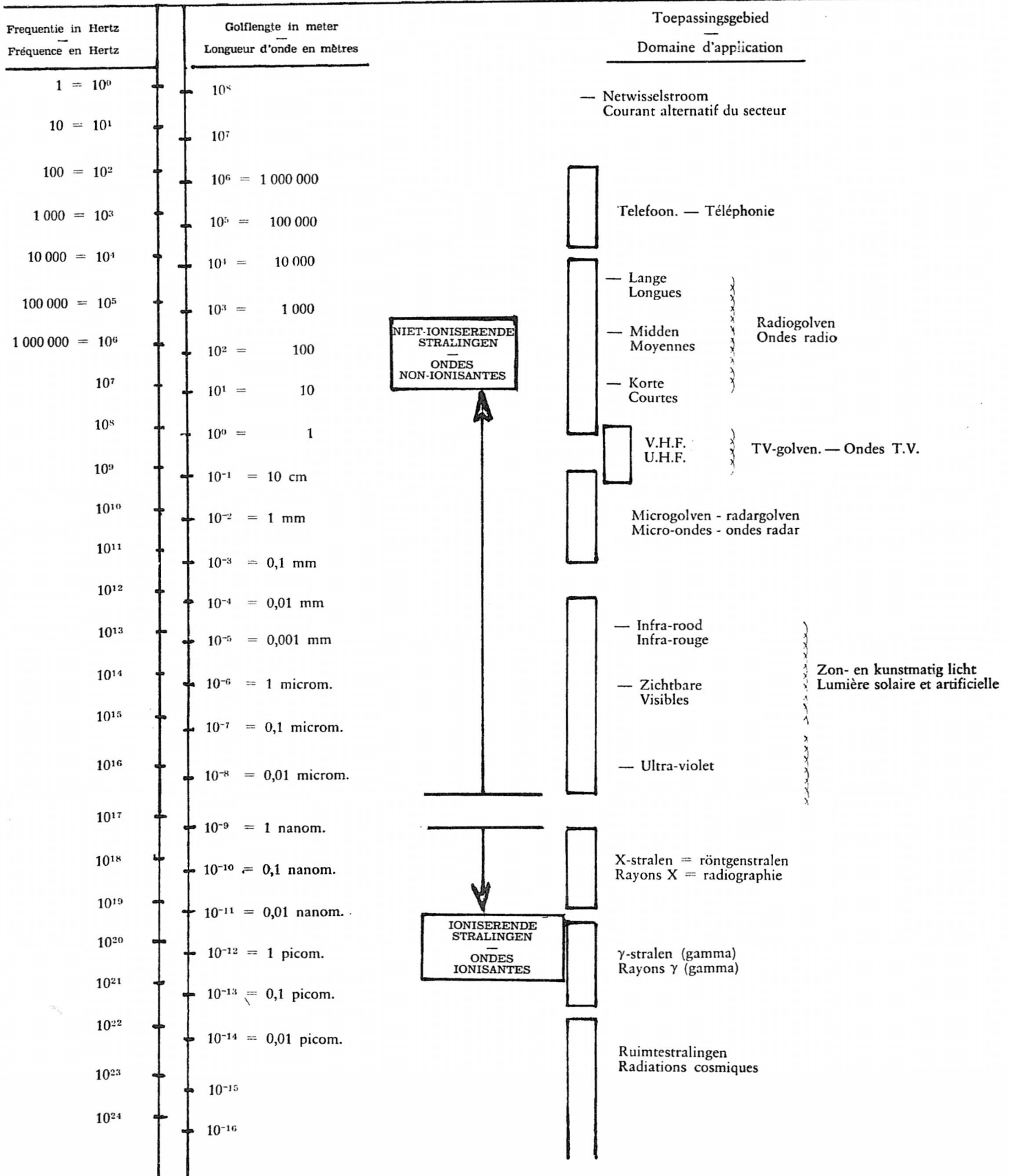
Schema van het uitgebreide spectrum van elektromagnetische golven en hun toepassing

Elektromagnetische golven worden gekenmerkt door hun *frequentie* « f » (aantal cycli per seconde — uitgedrukt in Hertz) of hun *golflengte* « λ » (verhouding tussen de voortplantingssnelheid van de golven in het luchtledige en de frequentie — uitgedrukt in meter).

ANNEXE I

Schéma du spectre développé des ondes électromagnétiques et leurs applications

Les ondes électromagnétiques se caractérisent entre autres par leur *fréquence* « f » (nombre de cycles par seconde — unité le Hertz) ou leur *longueur d'onde* « λ » (rapport entre la vitesse de propagation de ondes dans le vide et la fréquence — unité le mètre).



1) De ioniserende elektromagnetische golven (ioniserende stralingen) veroorzaken door hun contact met de materie de vorming van ionen (positief of negatief geladen atomen of moleculen), en deze reageren ten overstaan van hun omgeving op een verschillende manier dan neutrale atomen.

Deze ioniserende elektromagnetische golven worden gekenmerkt door een hoge frequentie (van 5×10^{16} Hertz) en een hoge intensiteit (energie).

2) De niet-ioniserende elektromagnetische golven, waarvan de frequentie lager ligt dan 10^{16} Hertz veroorzaken, ongeacht hun intensiteit, geen vorming van ionen door hun contact met de materie.

1) Les ondes électromagnétiques ionisantes (radiations ionisantes) provoquent lors de leur rencontre avec la matière l'apparition d'ions (atomes ou molécules chargés positivement ou négativement) et ceux-ci réagissent à l'égard de leur environnement de manière différente de celle des atomes neutres.

Ces ondes électromagnétiques ionisantes possèdent une fréquence élevée (à partir 5×10^{16} Hertz) et une haute intensité (énergie).

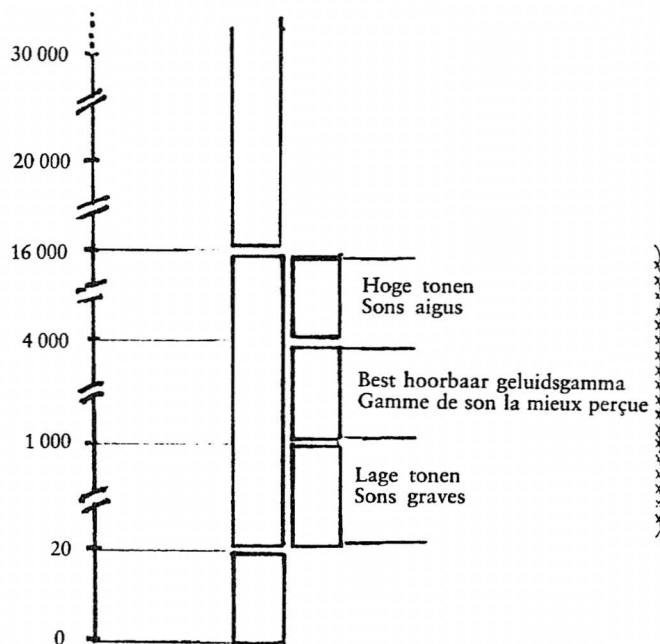
2) Les ondes électromagnétiques non-ionisantes dont la fréquence est inférieure à 10^{16} Hertz ne provoquent plus, lors de leur rencontre avec la matière, l'apparition d'ions et ce quelle que soit leur intensité.

BIJLAGE II

Schema van het uitgebreide spectrum
van mechanische golven of vibraties

De mechanische golven of vibraties, verschillen naargelang van hun frequentie « f » (aantal cycli per seconde - uitgedrukt in Hertz).

Frequentie in Hertz
Fréquence en Hertz



De mechanische golven of vibraties hebben een drager nodig, lucht, water, materie enz..., om voortgeplant te kunnen worden.

Geluid plant zich niet voort in het luchtledige.

Het frequentiegamma van de hoorbare geluiden ligt, meestal tussen 20 en 16 000 Hz.

Onder 20 Hz, is de duur van de cyclus zo lang dat het trommelvlies niet meer trilt, zodat het geluid niet meer waargenomen wordt.

Boven 16 000 Hz is de duur van de cyclus zo kort, dat het trommelvlies door zijn inertie niet meer trilt en het geluid niet meer waargenomen wordt, ofschoon de mechanische vibratie nog altijd bestaat in de lucht.

ANNEXE II

Schéma du spectre développé
des ondes ou vibrations mécaniques

Les ondes ou vibrations mécaniques se différencient selon leur fréquence « f » (nombre de cycles par seconde - unité le Hertz).

Aard van het geluid
Type de son

Ultrasonen. — Ultra-sons

Geluiden die door het oor
opgevangen worden
Sons perçus par l'oreille

Infrasonen. — Infra-sons

Les ondes ou vibrations mécaniques ont besoin d'un support pour être transmises, l'air, l'eau, la matière, etc...

Le son ne se transmet pas dans le vide.

La gamme de fréquences de sons audibles va généralement de 20 à 16 000 Hz.

En deça de 20 Hz, la durée du cycle est tellement grande que le tympan n'entre plus en vibration, le son n'est plus perçu.

Au-delà de 16 000 Hz, la durée du cycle est tellement courte que le tympan, du fait de son inertie, n'entre plus en vibration et le son n'est plus perçu bien que l'onde mécanique dans l'air existe toujours.