

BELGISCHE SENAAT**ZITTING 1984-1985**

12 JUNI 1985

Ontwerp van wet 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 EN HET LEEFMILIEU
UITGEBRACHT
DOOR Mevr. SMITT**

Uw Commissie voor de Volksgezondheid en het Leefmilieu heeft dit wetsontwerp onderzocht tijdens haar vergaderingen van 5 en 6 juni 1985.

I. Inleidende uiteenzetting van de Staatssecretaris voor de Volksgezondheid en het Leefmilieu

De Staatssecretaris schetst in het kort de voorgeschiedenis van dit wetsontwerp, dat oorspronkelijk als wetsvoorstel door mevrouw De Loore-Raeymakers is ingediend; hij omschrijft de gebieden waarop het betrekking heeft en beklemtoont dat het belangrijk is wetsbepalingen aan te nemen voor die gebieden waarvoor noch de wetgever van 1958 (wet van 29 maart 1958 betreffende de bescherming van de

Aan de werkzaamheden van de Commissie hebben deelgenomen :

Vaste leden : de heren Cuvelier, voorzitter; Bonmariage, mevr. Coorens, de heren Coppens, De Baere, De Bremaeker, de dames Hanquet, Herman-Michielsens, de heren Leclercq, Lowis, mevr. Remy-Oger, de heren Sondag, Vandermeulen, Vangeel, Vanhaverbeke, Vannieuwenhuyze, Verbist en mevr. Smitt, verslaggever.

Plaatsvervangers : de heer Claeys, mevr. L. Gillet, de heren Minet en Van Daele.

R. A 13167*Zie :***Gedr. St. van de Senaat :**

812 (1984-1985) : N° 1.

SENAT DE BELGIQUE**SESSION DE 1984-1985**

12 JUIN 1985

Projet de loi relatif 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
ET DE L'ENVIRONNEMENT
PAR Mme SMITT**

Votre Commission de la Santé publique et de l'Environnement a examiné ce projet de loi au cours de ses séances des 5 et 6 juin 1985.

I. Exposé introductif du Secrétaire d'Etat à la Santé publique et à l'Environnement

Le Secrétaire d'Etat fait un bref historique de cet projet de loi, initialement une proposition de loi déposée par Mme De Loore-Raeymakers, et situe les domaines qu'elle entend viser en indiquant l'intérêt d'adopter des dispositions législatives dans ces domaines où ni le législateur de 1958 (loi du 29 mars 1958 relative à la protection de la population contre les dangers résultant des radiations ionisantes) ni

Ont participé aux travaux de la Commission :

Membres effectifs : MM. Cuvelier, président; Bonmariage, Mme Coorens, MM. Coppens, De Baere, De Bremaeker, Mmes Hanquet, Herman-Michielsens, MM. Leclercq, Lowis, Mme Remy-Oger, MM. Sondag, Vandermeulen, Vangeel, Vanhaverbeke, Vannieuwenhuyze, Verbist et Mme Smitt, rapporteur.

Membres suppléants : M. Claeys, Mme L. Gillet, MM. Minet et Van Daele.

R. A 13167*Voir :***Document du Sénat :**

812 (1984-1985) : N° 1.

bevolking tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren), noch de wetgever van 1973 (wet van 18 juli 1973 betreffende de bestrijding van de geluidshinder) het nodig heeft geacht regelend op te treden, maar waar de tegenwoordige wetenschappelijke en technologische ontwikkeling dergelijke vormen heeft aangenomen dat een optreden van de wetgever noodzakelijk is ten einde de Koning in staat te stellen om de bekende gevaarlijke gevolgen van die ontwikkeling nu reeds te bestrijden en te voorkomen en onmiddellijk te reageren zodra nieuwe gevolgen zich in de toekomst zullen voordoen.

Hij wijst erop dat alleen het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming een aantal korte bepalingen hieromtrent bevat.

De Staatssecretaris geeft vervolgens enige technische toelichtingen over de niet-ioniserende elektromagnetische golven en over de ultrasone en infrasonen, evenals over het verschil daartussen en over het verschil met de ioniserende elektromagnetische golven en de geluidsgolven.

Zo herinnert hij eraan dat de elektromagnetische golven of stralingen zich voortplanten in de materie, zowel als in het luchtledige, dat ze gekenmerkt worden door zeer hoge frequenties en intensiteit, terwijl de mechanische golven of de geluiden (geluidstrillingen) zich niet kunnen voortplanten in het luchtledige, d.w.z. zonder materiële drager, en vrij lage frequenties hebben :

- de frequentie van de geluidsgolven gaat van 20 tot 16 000 Hz;
- die van de infrasonen van 0 tot 20 Hz;
- die van de ultrasonen ligt boven 16 000 Hz.

In hoofdzaak komt het hierop neer dat de niet-ioniserende stralingen van de ioniserende stralingen worden onderscheiden door hun frequentie, die lager is dan $2,5 \times 10^{15}$ Hz en enkel een opwarming van de biologische weefsels tot gevolg hebben, zonder een ionisering van de atomen te veroorzaken (de opwarming wordt veroorzaakt door de wrijving van de cellen die wegens het elektromagnetisch veld gaan bewegen).

Ionisering ontstaat wanneer een straling, door haar hoge frequentie en haar energie, in de materie waarop zij stoot ionen doet ontstaan.

Een ion ontstaat wanneer het interne evenwicht van een atoom tussen de elektrische lading van de kern en de elektronen die het atoom samenstellen, wordt verbroken door het verdwijnen of door de komst van een elektron.

Een schema van het uitgebreide spectrum van mechanische golven of vibraties is te vinden in bijlage II bij het Kamer-verslag; hierop wordt enige toelichting gegeven en op de vraag van een lid of hoogspanningsleidingen stralingen kunnen uitzenden die onder de toepassing van het wetsontwerp vallen, antwoordt de Staatssecretaris dat die hoogspanningsleidingen inderdaad laagfrequente magnetische en elektrische velden doen ontstaan waarop dit voorstel van toepassing is.

celui de 1973 (loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit) n'a cru opportun d'intervenir, mais où cependant le développement scientifique et technologique actuel est tel qu'une action du législateur s'impose afin de permettre au Roi de combattre et de prévenir dès à présent les effets pervers connus de ce développement et être en mesure de réagir immédiatement dès que de nouveaux effets se manifesteront à l'avenir.

Il signale que seul le Règlement général pour la protection des travailleurs reprend quelques brèves dispositions concernant cette matière.

Le Secrétaire d'Etat donne ensuite des explications techniques sur les ondes électromagnétiques non ionisantes et sur les ondes ultrasoniques et infrasoniques ainsi que sur ce qui les différencie entre elles et sur ce qui les différencie respectivement des ondes électromagnétiques ionisantes et des sons audibles.

Ainsi, il rappelle que les ondes électromagnétiques ou radiations se propagent aussi bien dans la matière que dans le vide, qu'elles peuvent être caractérisées par des fréquences et des intensités très élevées, alors que les ondes mécaniques ou les sons (vibrations acoustiques) ne peuvent se déplacer dans le vide et donc sans support matériel, et ont des fréquences relativement peu élevées :

- pour les sons audibles, la fréquence va de 20 à 16 000 Hz;
- pour les infrasons, de 0 à 20 Hz;
- pour les ultrasons au-delà de 16 000 Hz.

Pour l'essentiel, on distingue les radiations non ionisantes des radiations ionisantes par leur fréquence qui est inférieure à $2,5 \times 10^{15}$ Hz et dont les effets sur les tissus biologiques conduisent à leur seul échauffement, sans provoquer une ionisation des atomes (l'échauffement étant produit par la friction des cellules qui oscillent du fait du champ électromagnétique.)

Il y a ionisation lorsqu'une radiation, grâce à sa fréquence élevée et son énergie, provoque dans la matière qu'elle rencontre, l'apparition d'ions.

Un ion est produit lorsque l'équilibre interne d'un atome entre ses charges électriques du noyau et des électrons qui le composent est rompu, soit par le départ ou l'arrivée d'un électron.

Les spectres élargis des radiations et vibrations mécaniques figurant en annexe II du rapport de la Chambre sont commentés et à la question d'un membre qui se demande si les lignes haute tension peuvent émettre des radiations qui rentrent dans le cadre du champ d'application du projet de loi, le Secrétaire d'Etat répond qu'effectivement, ces lignes haute tension émettent des champs magnétiques et électriques de basses fréquences qui sont visés par le projet.

Er wordt overeengekomen dat tijdens de artikelsgewijze bespreking bijkomende uitleg zal worden verstrekt over dat spectrum van de mechanische stralingen en trillingen.

Artikelsgewijze bespreking

Artikel 1

Een lid vraagt dat een voorbeeld wordt gegeven van ultrasone en infrasonen.

De Staatssecretaris deelt mee dat de rock- of andere concerten waarbij de muziek elektronisch in hoge mate wordt verstrekt, ultrasonen en infrasonen doen ontstaan, die zich trouwens over grote afstanden via de bodem kunnen voortplanten (de concerten van 28 en 29 oktober 1984 in Vorst Nationaal).

Er is b.v. ook de afstandsbediening, die functioneert dank zij de voortplanting van ultrasone golven.

Het artikel wordt aangenomen bij eenparigheid van de 15 aanwezige leden.

Artikel 2

Het probleem van de bevoegdheden wordt ter sprake gebracht en met name het feit dat deze aangelegenheid betrekking heeft op de bescherming van de gezondheid van de mens, inzonderheid door preventie, wat tot de bevoegdheid van de Gemeenschappen zou kunnen behoren.

De Staatssecretaris antwoordt dat volgens het advies van de Raad van State dit ontwerp betrekking heeft op de bescherming van het welzijn van de mens, wat in ieder geval verder gaat dan de zuiver preventieve geneeskunde en dat dit bovendien niet het enige doel is van het ontwerp, aangezien het uitdrukkelijk de milieubescherming op het oog heeft, wat betekent dat er op lange termijn gewerkt moet worden met het oog op de bescherming van de ecosystemen, die op hun beurt rechtstreeks gevolgen hebben voor de gezondheid en het welzijn van de mens.

Op de vraag of de Gewestexecutieven, in plaats van geraadpleegd te worden, niet betrokken zouden moeten worden bij de uitvoering van deze wet, verwijst de Staatssecretaris opnieuw naar het advies van de Raad van State, waarin staat dat de bijzondere wet van 8 augustus 1980 de nationale overheid niet verplicht tot overleg met de Gewestexecutieven over de uitvoering van de maatregelen die betrekking hebben op de bescherming van het leefmilieu en dat, indien de wetgever dat overleg verplicht zou willen stellen, hij een wet met een bijzondere meerderheid zou moeten aannemen.

Over de uitvoering van deze wet heeft de Staatssecretaris een aantal verklaringen afgelegd en hoewel hij zich bewust is dat deze uitvoering problemen zal doen rijzen, erkent hij toch dat alle adviezen over milieu-aangelegenheden die de Raad van State tot dusver heeft uitgebracht, in dezelfde

Il est convenu de revenir au cours de la discussion des articles sur des explications complémentaires concernant ces spectres de radiations et vibrations mécaniques.

Discussions des articles

Article 1^{er}

Un membre souhaite connaître un exemple de sources d'ultra- et infrasons.

Le Secrétaire d'Etat l'informe que les concerts « rock » ou autres dont la musique est fortement amplifiée électroniquement produisent des ultra- et infrasons qui d'ailleurs peuvent se propager via le sol, sur des grandes distances (concerts des 28 et 29 octobre 1984 à Forest National).

On peut également citer diverses commandes à distance dont le fonctionnement repose sur la propagation des ondes ultrasoniques.

L'article est adopté à l'unanimité des 15 membres présents.

Article 2

Le problème des compétences est soulevé et notamment le fait que cette matière qui concerne la protection de la santé de l'homme spécialement par la voie préventive pourrait relever de la compétence des Communautés.

Le Secrétaire d'Etat répond que selon l'avis du Conseil d'Etat, ce projet vise la protection du bien-être de l'homme, ce qui déborde en tout cas le cadre de la médecine préventive et qu'en outre là n'est pas le seul objectif poursuivi puisque le projet tend expressément à protéger l'environnement, ce qui implique des actions à long terme en vue de protéger les écosystèmes lesquels à leur tour ont des effets directs sur la santé et le bien-être de l'homme.

S'agissant de savoir si, au lieu d'être consultés, les Exécutifs régionaux ne devraient pas plutôt être associés à l'exécution de cette loi, le Secrétaire d'Etat se réfère une nouvelle fois à l'avis du Conseil d'Etat qui précise que la loi spéciale du 8 août 1980 n'impose pas au pouvoir national de se concerter avec les Exécutifs régionaux sur l'exécution des mesures ayant trait à la protection de l'environnement et que si le législateur voulait inscrire cette concertation, il devrait adopter une loi votée à la majorité spéciale.

Le problème de l'exécution de cette loi a donné lieu à des précisions du Secrétaire d'Etat qui, bien que conscient que cette exécution posera des problèmes, doit reconnaître que tous les avis du Conseil d'Etat remis à ce jour sur diverses questions d'environnement, concordent pour enjoin-

richting gaan : de nationale overheid wordt aangezet om de rechtsnormen en rechtsregels die zij inzake milieubescherming afkondigt, zelf uit te oefenen. Dat heeft te maken met het feit dat iedere overheid moet kunnen beschikken over de middelen om haar beleid te voeren, met dien verstande evenwel dat de nationale overheid niets kan opleggen aan de gewestelijke overheid die, net als de nationale overheid, autonoom is.

Op dit gebied, aldus de Staatssecretaris, kunnen de Gewesten strengere normen opleggen.

Tot slot wijst hij erop dat het woord « kwaliteitsdoelstellingen » overgenomen is van de Europese Gemeenschappen en hetzelfde inhouden als wat soms « immissienormen » wordt genoemd. Deze normen, die de kwaliteitsniveaus omschrijven in een gegeven milieu, houden rekening met alle verschillende factoren die dat milieu beïnvloeden.

Zo zal een microgolfoven die voldoet aan een emissienorm, nooit schadelijk kunnen zijn in een geïsoleerd lokaal; daarentegen kunnen verschillende van die ovens samen, hoewel ze ieder op zich voldoen aan de voorgeschreven emissienorm, wegens het cumulatieve effect van de stralingen kwaliteitsniveaus meebrengen die onaanvaardbaar zijn voor de gezondheid van de mens die zich in dat lokaal zou bevinden.

Vandaar dat het belangrijk is dat ter zake opgetreden kan worden door het hanteren van dat soort norm.

Het artikel wordt aangenomen bij eenparigheid van de 15 aanwezige leden.

Artikelen 3, 4 en 5

Deze artikelen worden zonder bespreking eveneens eenparig aangenomen.

Artikel 6

Dit artikel stelt de Koning in staat om af te wijken van sommige bepalingen van de wet, wanneer een volkomen onverwachte en ernstige gebeurtenis de gezondheid van de bevolking in gevaar dreigt te brengen.

Een lid vraagt een voorbeeld van een dergelijk gebeurtenis.

De Staatssecretaris herinnert aan de schilfertjeslampen die terwille van de veiligheid uit de handel zijn genomen, maar ook door de fabrikanten zijn teruggenomen na schadeloosstelling van de particulieren die een dergelijke lamp in hun bezit hadden.

Het artikel wordt eenparig aangenomen.

Artikel 7

Dit artikel wordt zonder bespreking aangenomen.

dre le pouvoir national à exécuter et donc à effectuer le contrôle et la surveillance des normes et règles juridiques qu'il promulgue en matière de protection de l'environnement. Cela tient au fait que tout pouvoir doit avoir les moyens de sa politique étant entendu que le pouvoir national ne peut rien imposer au pouvoir régional qui, comme le pouvoir national, est un pouvoir autonome.

En cette matière, précise le Secrétaire d'Etat, les régions peuvent adopter des normes plus sévères.

Enfin, il signale que les termes « objectifs de qualité » ont été empruntés aux Communautés européennes et représentent aussi ce qu'on appelle parfois les normes à l'immission. Ces normes qui définissent des niveaux de qualité présent dans un milieu donné, tiennent compte de l'ensemble des sources distinctes influençant ce milieu.

Ainsi, un four à micro-ondes qui répond à une norme à l'émission ne pourra présenter d'inconvénients dans un local isolé; par contre, la juxtaposition de plusieurs de ces fours répondant cependant tous à la norme à l'émission prescrite pourra en raison de l'effet cumulatif des radiations entraîner des niveaux de qualité inacceptables pour la santé de l'homme qui se trouverait dans ce local.

D'où dans cette matière, l'importance qu'il y a de pouvoir intervenir par l'usage de ce type de norme.

L'article est adopté à l'unanimité des 15 membres présents.

Articles 3, 4 et 5

Ces articles sont adoptés, sans discussion, à la même unanimité.

Article 6

Cet article permet au Roi de déroger à certaines dispositions de la loi lorsqu'un événement totalement imprévu et grave risque de mettre la santé de la population en péril.

Un membre souhaite avoir un exemple de tel événement.

Le Secrétaire d'Etat rappelle le cas des lampes à paillettes qui, pour des raisons de sécurité, ont dû être retirées du commerce mais aussi reprises par les fabricants moyennant dédommagement, chez les particuliers qui en possédaient.

L'article est adopté à l'unanimité.

Article 7

Cet article est adopté sans discussion.

Artikel 8

Een lid vraagt zich af of de bepalingen van dit artikel wel voldoende duidelijk zijn om de Koning in staat te stellen alle onderzoeken te laten verrichten naar de effecten van de niet-ioniserende stralingen, de infrasonen en de ultrasonen op de gezondheid en het leefmilieu.

Aan de hand van zijn interpretatie van het 1° van dit artikel, antwoordt de Staatssecretaris bevestigend op die vraag.

Het artikel wordt eveneens eenparig aangenomen.

Het wetsontwerp in zijn geheel wordt aangenomen bij eenparigheid van de 15 aanwezige leden.

Dit verslag is goedgekeurd bij eenparigheid van de 13 aanwezige leden.

De Verslaggever,
C. SMITT.

De Voorzitter,
E. CUVELIER.

Erratum

In artikel 1, 2°, van de Franse tekst, leze men « 20 Hz » i.p.v. « 20 kHz ».

Article 8

Un membre s'inquiète de savoir si les dispositions de cet article sont suffisamment explicites pour permettre au Roi de faire mener toutes les études et recherches en matière d'effets des radiations non ionisantes, infrasons et ultrasons sur la santé et l'environnement.

Selon l'interprétation qu'il donne au 1° de cet article, le Secrétaire d'Etat répond par l'affirmative à cette question.

L'article est également adopté à l'unanimité.

L'ensemble du projet de loi est adopté à l'unanimité des 15 membres présents.

Le présent rapport a été approuvé à l'unanimité des 13 membres présents.

Le Rapporteur,
C. SMITT.

Le Président,
E. CUVELIER.

Erratum

A l'article 1^{er}, 2°, du texte français, il faut lire « 20 Hz » au lieu de « 20 kHz ».