

BELGISCHE SENAAAT

ZITTING 2008-2009

17 OKTOBER 2008

Wetsvoorstel ter beperking van het klankvolume van draagbare muziekspelers

(Ingediend door de heer Patrik Vankrunkelsven en mevrouw Margriet Hermans)

TOELICHTING

De gevolgen van blootstelling aan overdreven geluid voor de kwaliteit van het gehoor zijn al geruime tijd bekend. Tot voor kort werd aan dit fenomeen vrijwel enkel aandacht besteed in de arbeidssfeer. Onze wetgeving nam al maatregelen om de blootstelling aan lawaai op de werkvloer te beteugelen. Onderzoek toonde immers aan dat mensen, die in een lawaaiërigere omgeving tewerkgesteld worden, een slechter gehoor hebben dan anderen. De term «*noise induced hearing loss*» is dan ook al een algemeen aanvaard begrip.

De jongste jaren bestaat er meer en meer wetenschappelijk onderzoek dat aantoont dat ook blootstelling aan lawaai tijdens de vrije tijd aanleiding kan geven tot gehoorverlies en oorsuizen. Dit effect doet zich voor bij alle leeftijdsgroepen. Onderzoek werd verricht naar onder meer het effect van geluid door het wegverkeer, concert- en discotheekbezoek, sportevenementen (autoraces, schietoefeningen, ...) en het beluisteren van muziek. Bij al die bronnen (1) werd al vermindering van het gehoor vastgesteld.

Dit wetsvoorstel beoogt vooral de problemen die bij jongeren ontstaan door het gebruik van draagbare muziekapparatuur zoals mp3-spelers. Een recent onderzoek van het Britse doveninstituut toont aan dat twee derden van de jongeren die regelmatig naar een mp3-speler luisteren, een ernstig risico op gehoorbeschadiging lopen. Een meerderheid van de mp3-

(1) *BAO 1999*, Passchier-Vermeer, 1993.

SÉNAT DE BELGIQUE

SESSION DE 2008-2009

17 OCTOBRE 2008

Proposition de loi visant à limiter le volume sonore des baladeurs

(Déposée par M. Patrik Vankrunkelsven et Mme Margriet Hermans)

DÉVELOPPEMENTS

Les effets d'une exposition à un volume sonore excessif sur la qualité de l'audition sont connus depuis longtemps déjà. Jusqu'il y a peu, ce phénomène n'avait été étudié pour ainsi dire que dans le contexte du travail. Notre législation contient déjà des mesures visant à limiter l'exposition au bruit sur le lieu de travail. En effet, des études ont montré que les personnes qui travaillent dans un environnement bruyant ont une moins bonne audition que les autres. C'est ainsi que le concept de «*perte auditive due au bruit*» est déjà universellement reconnu.

Ces dernières années, des études scientifiques de plus en plus nombreuses ont démontré que l'exposition au bruit pendant les temps libres pouvait elle aussi provoquer une perte auditive et des bourdonnements d'oreille. Cet effet est observé chez les sujets de toutes catégories d'âges confondues. La recherche s'est intéressée notamment aux effets du bruit causé par la circulation routière de même qu'au bruit ambiant lors des concerts, dans les discothèques ou lors d'événements sportifs (courses automobiles, exercices de tir, ...), et au bruit auquel on s'expose en écoutant de la musique. Pour toutes ces sources de bruit (1) une diminution de l'audition a déjà été constatée.

La présente proposition de loi vise surtout à prévenir les problèmes causés chez les jeunes par l'utilisation de baladeurs tels que les lecteurs mp3. Une étude récente réalisée par l'Institut britannique de la surdité a démontré que les deux tiers des jeunes qui utilisent régulièrement un lecteur mp3 courent un risque important de détérioration de l'audition. Une

(1) *BAO 1999*, Passchier-Vermeer, 1993.

luisteraars zet de speler veel te luid. De meeste mp3-gebruikers stellen zich bloot aan geluiden boven de 85 dB. Van de onderzochte groep luistert bijna de helft méér dan een uur per dag via de mp3-speler naar muziek. Een kwart gebruikt het apparaat zelfs meer dan 21 uur per week.

Het onderzoek noemt de uitkomsten alarmerend en men wijst erop dat in Groot-Brittannië alleen al het afgelopen jaar ruim 8 miljoen mp3-spelers werden verkocht. Een onderzoek in Nederland in 2006 van gehoordeskundige Jan Delaet bij 300 000 jongeren toont aan dat bijna 10% slechthorend is. Deze gehoorschade is blijvend en volgens Delaet ligt de oorzaak vooral bij het toenemend gebruik van mp3-spelers. Mp3-spelers kunnen tot 135 dB geluid produceren, maar acht uur 80 dB levert al gehoorbeschadiging op en deze maximale veilige luistertijd halveert met elke drie decibel extra volume. Dat betekent dat aan 90 dB slechts één uur mag geluisterd worden zonder schadelijk te zijn en bij 100 decibel zal er reeds schade kunnen optreden na 7 minuten ononderbroken luisteren.

De effecten van de blootstelling zijn niet voor iedereen hetzelfde en kunnen meer uitgesproken zijn in functie van familiale voorbeschiktheid of individuele factoren, zoals herhaalde oortontstekingen in het verleden; daarom zal niet iedereen even gevoelig zijn voor geluidshinder.

Aangezien de nieuwe apparatuur gemakkelijk deze hoge decibels aankan en daarenboven batterijen langer meegaan, betekent dat er vaker luider en langer wordt geluisterd naar dergelijke muziek. Ook de manier waarop het geluid wordt overgebracht, heeft een belangrijke betekenis: bij een klassieke hoofdtelefoon is het effect op het trommelvlies minder erg dan bij de zogenaamde oordopjes waarbij de geluidstrillingen rechtstreeks op het trommelvlies worden afgevuurd. Voor eenzelfde geluidsproductie zullen de oordopjes 5 à 7 dB extra afleveren ter hoogte van het gehoor.

Uit het voorgaande mag duidelijk zijn dat jongeren, zelfs los van het bijwonen van concerten of een bezoek van discotheken, alleen al door het gebruik van de mobiele muziekdragers worden blootgesteld aan geluid dat veel hoger is dan de niveaus waarvoor onze werknemers worden beschermd. In ons land is een werkgever verplicht om persoonsbeschermingsmiddelen voor het gehoor (bijvoorbeeld geluidscellen) aan zijn werknemers te verschaffen vanaf een beroepsblootstelling van 80 dB. Vanaf 85 dB moeten daarenboven ook nog opleidingen verstrekt worden om risico's aan lawaai-blootstelling te minimaliseren.

majorité des utilisateurs de lecteurs mp3 règlent le volume à un niveau bien trop élevé. La plupart des utilisateurs de lecteurs mp3 s'exposent à des volumes sonores dépassant les 85 dB. Au sein du groupe témoin, près de la moitié des personnes écoutent de la musique sur leur lecteur mp3 pendant plus d'une heure par jour. Un quart utilisent même leur lecteur mp3 pendant plus de 21 heures par semaine.

L'étude qualifie les résultats d'alarmants et rappelle que plus de 8 millions de lecteurs mp3 ont été vendus en Grande-Bretagne rien qu'au cours de l'année écoulée. Une étude effectuée aux Pays en 2006 par le spécialiste de l'audition Jan Delaet auprès de 300 000 jeunes révèle que près de 10% d'entre eux entendent mal. Ces lésions auditives sont définitives et Jan Delaet en attribue la cause principale à l'utilisation croissante des lecteurs mp3, qui peuvent produire des sons allant jusqu'à 135 dB. Or, il faut savoir que les lésions auditives apparaissent à partir de huit heures d'exposition à un volume sonore de 80 dB et que cette durée maximale de sécurité diminue de moitié par tranche de 3 dB supplémentaires. Cela signifie qu'un volume sonore de 90 dB devient nocif après seulement une heure et qu'à un volume de 100 dB, des lésions peuvent déjà apparaître après une durée de 7 minutes d'écoute ininterrompue.

Les effets de l'exposition ne sont pas identiques pour tout le monde et peuvent être plus prononcés en fonction de la prédisposition familiale ou de facteurs individuels tels que des otites à répétition dans le passé. C'est la raison pour laquelle tout le monde n'est pas égal face au bruit.

Comme les nouveaux appareils sont capables d'atteindre facilement des niveaux de volume élevés et que leur batterie jouit d'une autonomie plus longue, il s'ensuit que l'on écoute souvent de la musique plus fort et plus longtemps qu'auparavant. La manière dont le son est transmis a aussi une grande importance. Avec un casque classique, l'effet sur le tympan est moins grave qu'avec des écouteurs intra-auriculaires, qui envoient les vibrations sonores directement sur le tympan. À volume sonore égal, les écouteurs émettront cinq à sept dB de plus au niveau de l'appareil auditif.

Il ressort clairement de ce qui précède que, même sans assister à des concerts ou sans fréquenter des discothèques, les jeunes sont soumis, par la seule utilisation de leur baladeur, à un niveau sonore bien plus élevé que les niveaux qui ont justifié la prise de mesures de protection au profit de nos travailleurs. En Belgique, l'employeur est en effet obligé de fournir à ses travailleurs des équipements de protection individuels pour l'audition (des casques anti-bruit, par exemple) à partir d'une exposition sonore de 80 dB dans le cadre de l'activité professionnelle. À partir de 85 dB, il faut en outre organiser des formations destinées à minimiser les risques liés à l'exposition au bruit.

De klachten die ontstaan ten gevolge van de blootstelling aan de hoge geluidsbronnen bestaan voornamelijk uit twee fenomenen :

1. gehoorverlies : door rechtstreekse beschadiging van de haarcellen in het gehoorapparaat treedt er een permanent gehoorverlies op;

2. « *tinnitus* » : (dit is oorsuizen en bestaat uit een permanente zoemtoon). Deze aandoening is dermate irritant dat veel mensen depressief worden. Een behandeling is onbestaande.

Specifieke problematiek van de mp3-spelers

Klassieke walkmans zijn uit het straatbeeld verdwenen en worden helemaal vervangen door mp3-spelers. De iPod is één van de vele merken van mp3-spelers die op de markt verkrijgbaar zijn. Aangezien het gamma mp3-spelers reeds begint aan zeer lage prijzen, is de verkoop van mp3-spelers vele factoren belangrijker dan de vroegere draagbare muziekspelers. Daarenboven zijn de moderne mp3-spelers door betere technologie in staat om muziek tegen hoge volumes te produceren zonder dat er vervorming van de muziek ontstaat. Dit betekent dan ook dat vaak niveaus luider dan 90 dB worden gebruikt. Uit buitenlands epidemiologisch onderzoek blijkt, zoals hoger vermeld, dat het impact bij jonge mensen zeer belangrijk is. Buiten de concrete maatregelen die in deze wet worden voorgesteld, is het dan ook aangewezen dat eveneens in ons land epidemiologische studies omtrent de gezondheidstoestand van het gehoorstelsel bij onze bevolking en in het bijzonder bij jongeren, zouden worden gestart. Maar gezien de internationale evidentie stellen we ook voor om onmiddellijk preventieve maatregelen in te stellen. Uit het voorgaande blijkt dat een intensiteit van 90 dB in feite een absolute niet te overschrijden waarde is. Reeds één uur dagelijkse blootstelling kan gehoorschade veroorzaken en gezien het veelvuldig gebruik door jongeren is zo'n langdurig gebruik zeer waarschijnlijk.

Daarom behelst het wetsvoorstel een begrenzing van deze apparatuur tot 90 dB. Die begrenzing moet op zulke manier gebeuren dat het onmogelijk is om ze via software te omzeilen.

Naast de 90 dB-barrière zouden we een bijkomende, duidelijke indicatie vragen wanneer 80 dB wordt overschreden. 80 dB komt overeen met de waarde die bijvoorbeeld in de industrie wordt in acht genomen en waarvan men uitgaat dat de blootstelling gedurende meerdere uren per dag in principe geen gehoorschade geeft. Daarom moet op een zeer duidelijke manier aangeduid worden wanneer 80 dB wordt

Les troubles provoqués par l'exposition à des volumes sonores élevés se traduisent principalement par deux phénomènes :

1. perte auditive : la détérioration directe des cellules sensorielles présentes dans l'appareil auditif provoque une perte auditive définitive;

2. acouphène : (il s'agit d'une sensation sonore ressemblant à un bourdonnement permanent). Cette affection est irritante au point de rendre dépressives beaucoup de personnes qui en souffrent. Il n'existe actuellement aucun traitement contre cette affection.

Problématique spécifique des lecteurs mp3

Les baladeurs classiques ont disparu de la circulation et ont été complètement supplantés par les lecteurs mp3. L'iPod est l'un des nombreux modèles de lecteurs mp3 disponibles sur le marché. La gamme des lecteurs mp3 proposant déjà des modèles à des prix très bas, les lecteurs mp3 se vendent infiniment plus que les anciens baladeurs. En outre, grâce à leur technologie plus avancée, les lecteurs mp3 modernes sont capables d'émettre de la musique à des volumes élevés sans déformer le son. Cela implique donc qu'on les utilise souvent à des volumes dépassant les 90 dB. Comme nous l'avons indiqué ci-dessus, des études épidémiologiques étrangères démontrent qu'une telle utilisation a un impact majeur chez les jeunes. En plus des mesures concrètes prévues dans la présente proposition de loi, il est dès lors recommandé de mettre en chantier, dans notre pays aussi, des études épidémiologiques portant sur l'état du système auditif de notre population et des jeunes en particulier. Mais compte tenu des preuves scientifiques qui ont été apportées au niveau international, nous proposons aussi de prendre des mesures préventives immédiates. Il ressort de ce qui précède qu'un volume de 90 dB constitue une valeur absolue à ne pas dépasser. À ce niveau de volume, des lésions auditives peuvent apparaître à partir d'une heure d'écoute quotidienne, ce qui est une durée d'utilisation très plausible compte tenu de l'usage fréquent que les jeunes font de ces baladeurs.

C'est pourquoi la présente proposition de loi tend à limiter le volume maximal de ces appareils à 90 dB. Cette limitation devra être appliquée de telle manière qu'il soit impossible de la contourner en modifiant le logiciel de l'appareil.

Outre le plafond des 90 décibels, nous souhaitons également demander que le baladeur indique clairement lorsque l'on dépasse les 80 dB. Un volume de 80 dB correspond à la valeur utilisée, notamment dans l'industrie, pour laquelle on considère qu'elle ne cause en principe aucune lésion auditive si l'on y est exposé pendant plusieurs heures par jour. Il convient donc d'indiquer très clairement lorsque cette limite de 80 dB

bereikt. Eventueel moet bekeken worden in hoeverre er verwittigingssignalen gegeven zouden kunnen worden om de x aantal minuten als men boven 80 dB luistert.

Deze wettelijke bepalingen zouden moeten kaderen in een brede informatiecampaignede omtrent de schadelijke gevolgen van blootstelling aan muziek. Deze campagne behoort tot de bevoegdheden van de gewesten. In dit kader willen wij erop wijzen dat de 90 dB-drempelwaarde, die wettelijk is vastgelegd voor het maken van muziek in bijvoorbeeld dancings en tijdens concerten, zeer strikt zou moeten worden gecontroleerd.

Patrik VANKRUNKELSVEN.
Margriet HERMANS.

*
* *

WETSVOORSTEL

Artikel 1

Deze wet regelt een aangelegenheid als bedoeld in artikel 78 van de Grondwet.

Art. 2

Digitale muziekspelers van het type mp3 en soortgelijke draagbare muziekspelers welke op de Belgische markt worden verkocht, mogen een geluid uitstoten dat maximaal overeenkomt met 90 decibel.

Art. 3

Op een onuitwisbare manier wordt het volgende bericht op de speler aangebracht: « *Verlengd gebruik boven de 80 decibel kan het gehoor beschadigen.* ».

Art. 4

Draagbare muziekspelers die niet beantwoorden aan deze vereisten, kunnen in België niet worden ge-commercialiseerd.

est atteinte. Il faut éventuellement examiner dans quelle mesure des signaux d'avertissement pourraient être donnés toutes les x minutes où le volume dépasse les 80 dB.

Ces dispositions légales devraient s'inscrire dans une campagne d'information à grande échelle sur les conséquences néfastes de l'exposition à la musique. Pareille campagne est du ressort des Régions. Dans ce cadre, nous souhaitons souligner qu'il faudrait contrôler avec une grande sévérité le respect de la valeur limite de 90 dB qui est imposée par la loi pour la diffusion de musique dans les discothèques ou les concerts par exemple.

*
* *

PROPOSITION DE LOI

Article 1^{er}

La présente loi règle une matière visée à l'article 78 de la Constitution.

Art. 2

Le son produit par les lecteurs de musique numérique du type mp3 ainsi que par les baladeurs similaires qui sont vendus sur le marché belge ne pourra pas dépasser la limite maximale de 90 décibels.

Art. 3

Le message suivant doit apparaître de manière indélébile sur le lecteur: « *Une utilisation prolongée au-delà de 80 décibels peut entraîner des lésions auditives.* ».

Art. 4

Les baladeurs qui ne remplissent pas ces conditions ne peuvent pas être commercialisés en Belgique.

Art. 5

De producten die niet voldoen aan de bepalingen van deze wet kunnen nog verkocht worden tot uitputting van de voorraad, op voorwaarde dat ze op de Belgische markt werden gebracht werden ten laatste één jaar na de bekendmaking van deze wet in het *Belgisch Staatsblad*.

16 juni 2008.

Patrik VANKRUNKELSVEN.
Margriet HERMANS.

Art. 5

Les produits qui ne satisfont pas aux dispositions de la présente loi peuvent encore être vendus jusqu'à épuisement du stock, à condition qu'ils aient été mis sur le marché au plus tard un an après la publication de la présente loi au *Moniteur belge*.

16 juin 2008.