

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS  
DE BELGIQUE

27 octobre 2010

**PROPOSITION DE RÉSOLUTION**

**relative à l'approche globale  
des dommages auditifs**

(déposée par  
Mme Maggie De Block et consorts)

---

BELGISCHE KAMER VAN  
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

27 oktober 2010

**VOORSTEL VAN RESOLUTIE**

**betreffende een globale aanpak  
van gehoorschade**

(ingedien door  
mevrouw Maggie De Block c.s.)

---

0520

|  |  |   |
|--|--|---|
| N-VA   | :  | Nieuw-Vlaamse Alliantie   |
| PS   | :  | Parti Socialiste  |
| MR   | :  | Mouvement Réformateur   |
| CD&V   | :  | Christen-Démocratisch en Vlaams   |
| sp.a   | :  | socialistische partij anders  |
| Ecolo-Groen!   | :  | Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales — Groen   |
| Open Vld   | :  | Open Vlaamse liberalen en democraten  |
| VB   | :  | Vlaams Belang   |
| cdH  | :  | centre démocrate Humaniste  |
| LDD  | :  | Lijst Dedecker  |
| PP   | :  | Parti Populaire   |
| <br>   |  |   |
| <i>Abréviations dans la numérotation des publications:</i>                         |  |   |
| DOC 53 0000/000:   | Document parlementaire de la 53 <sup>e</sup> législature, suivi du n° de base et du n° consécutif  | DOC 53 0000/000: Parlementair document van de 53 <sup>e</sup> zittingsperiode + basisnummer en volgnummer   |
| QRVA:  | Questions et Réponses écrites  | QRVA: Schriftelijke Vragen en Antwoorden  |
| CRIV:  | Version Provisoire du Compte Rendu intégral (couverture verte)   | CRIV: Voorlopige versie van het Integraal Verslag (groene kaft)   |
| CRABV:   | Compte Rendu Analytique (couverture bleue)   | CRABV: Beknopt Verslag (blauwe kaft)  |
| CRIV:  | Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes) (PLEN: couverture blanche; COM: couverture saumon) | CRIV: Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)<br>(PLEN: witte kaft; COM: zalmkleurige kaft) |
| PLEN:  | Séance plénière  | PLEN: Plenum  |
| COM:   | Réunion de commission  | COM: Commissievergadering   |
| MOT:   | Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)  | MOT: Moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)  |
| <br>   |  |   |
| <i>Publications officielles éditées par la Chambre des représentants</i>           |  |   |
| <i>Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers</i> |  |   |

|  |   |
|--|---|
| Commandes:<br>Place de la Nation 2<br>1008 Bruxelles<br>Tél.: 02/ 549 81 60<br>Fax: 02/549 82 74<br><a href="http://www.laChambre.be">www.laChambre.be</a><br>e-mail: <a href="mailto:publications@laChambre.be">publications@laChambre.be</a> | Bestellingen:<br>Natieplein 2<br>1008 Brussel<br>Tel.: 02/ 549 81 60<br>Fax: 02/549 82 74<br><a href="http://www.deKamer.be">www.deKamer.be</a><br>e-mail: <a href="mailto:publicaties@deKamer.be">publicaties@deKamer.be</a> |
|--|---|

## DÉVELOPPEMENTS

MESDAMES, MESSIEURS,

La présente proposition de résolution reprend le texte de la proposition de résolution DOC 52 2233/001.

### 1. Dommages auditifs

Selon une récente étude britannique, quelque 20 % des jeunes de 18 à 25 ans souffriraient de troubles de l'ouïe. La principale cause de ces troubles est l'exposition à un bruit excessif. Les jeunes sont exposés à ce bruit dans les mégadancings, les cinémas et par les écouteurs des lecteurs MP3.

L'oreille est un organe sensitif extrêmement sensible qui capte tant les sons les plus ténus que les bruits les plus violents. Le son est conduit par le pavillon, le canal auditif, le tympan et les osselets jusqu'à la cochlée dans l'oreille interne. La cochlée contient quelque 20 000 cellules sensorielles ciliées qui servent en quelque sorte d'antennes pour l'enregistrement des sons. Ces cellules sensorielles sont coiffées de stéréocils convertissant les vibrations sonores en signaux électriques, qui sont envoyés au cerveau pour être traités.

Une exposition excessive ou de longue durée au bruit endommage les stéréocils. Ceux-ci enregistrent encore les sons, mais plus tout à fait correctement. S'en suivent, par exemple, les siflements que l'on entend après une forte détonation ou après une soirée bruyante. Les stéréocils se rétablissent après de telles légères perturbations. Si toutefois, ces dommages surviennent régulièrement, ils peuvent occasionner une lésion permanente qui fera que la personne affectée n'entendra plus certains sons, ne pourra plus suivre une conversation dans une ambiance bruyante ou aura du mal à prendre part à une conversation en groupe ou à suivre une représentation cinématographique ou théâtrale.

La nocivité éventuelle de l'exposition au bruit relève de la combinaison de l'intensité et de la durée d'exposition. Ainsi, dans le cadre d'une exposition se répétant sur le long terme, une intensité de 100 dB(A) représente un risque déjà pour quelques minutes d'écoute quotidienne, alors que l'exposition à 90 dB(A) ne sera nocive qu'au-delà d'une heure d'écoute quotidienne.

Si l'on entend protéger l'audition de la majorité de la population, nous devons, selon les données scientifiques, éviter une exposition se répétant sur le long terme à des intensités sonores supérieures aux valeurs suivantes, en fonction des durées d'écoute.

## TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

Dit voorstel van resolutie neemt de tekst over van voorstel van resolutie DOC 52 2233/001.

### 1. Gehoorschade

Volgens een recent Brits onderzoek zouden zowat 20 % van de jongeren tussen 18 en 25 jaar gehoorproblemen hebben. Belangrijkste oorzaak is de blootstelling aan overdreven lawaai. Jongeren worden aan dat lawaai blootgesteld in megadancings, bioscopen en via oortjes van mp3-spelers.

Het oor is een uiterst gevoelig zintuig dat zowel fijne geluiden als geweldig lawaai waarneemt. Het geluid wordt via de oorschelp, de gehoorgang, het trommelflies en de gehoorbeentjes tot aan het slakkehuis in het inwendige oor geleid. In het slakkehuis bevinden zich zo'n 20 000 haarcellen die als een soort antennes voor de registratie van het geluid zorgen. Op die haарcellen zitten zintuighaartjes die de geluidstrillingen omzetten in elektrische signalen die naar de hersenen gezonden worden voor verwerking.

Bij een overdreven of langdurige blootstelling aan lawaai worden de zintuighaartjes beschadigd. Ze registreren nog geluiden, maar niet meer zoals het hoort. Het gevolg zijn bijvoorbeeld de suizingen die men hoort na een luid knal of na een lawaaierig avondje uit. De zintuighaartjes herstellen zich na dergelijke lichte verstoringen. Indien die beschadigingen echter gereeld optreden, kan er blijvend letsel optreden waardoor men bepaalde geluiden niet meer hoort, geen gesprek meer kan volgen in een rumoerige omgeving of problemen heeft om in groep een gesprek te voeren of om een cinema- of theatervoorstelling te volgen.

De blootstelling aan geluid kan schadelijk zijn ten gevolge van een combinatie van effecten van de intensiteit en de blootstellingsduur. Zo vormt een herhaalde chronische blootstelling op lange termijn, met een intensiteit van 110 dB(A), al na enkele minuten luisteren een risico terwijl de blootstelling aan 90 dB(A) slechts na één uur luisteren schadelijk zal zijn.

Als we het gehoor van de meerderheid van de bevolking willen beschermen moeten we volgens de wetenschappelijke gegevens een herhaalde blootstelling op lange termijn aan geluidsniveaus vermijden die zijn hoger dan volgende waarden, in functie van de luistertijden.

Vingt-cinq pour cent de la population subit des dommages irréparables dès qu'une intensité de 75 dB(A) est dépassée pendant une durée de 8 heures. Par tranche de 3 dB (A) supplémentaires (ce qui équivaut à une intensité deux fois plus forte), le temps d'écoute du son doit être réduit de moitié. Cela signifie que l'on peut écouter un niveau de 78 dB(A) pendant 4 heures, de 81 dB(A) pendant 2 heures, de 84 dB(A) pendant une heure, etc. Cela implique que l'on ne pourrait écouter la musique d'une intensité de 90 dB(A) que pendant 15 minutes.

Les effets de l'exposition au bruit seront plus ou moins marqués en fonction du patrimoine génétique des sujets. Des facteurs environnementaux tels que la pollution sonore, peuvent également accroître la sensibilité aux bruits. D'autres facteurs tels des facteurs otologiques (antécédents de surdit  ou d'otites   r  p  tition) ou certaines affections m  dicales qui r  duisent le r  tablissement de l'ouie en raison d'une diminution de la circulation sanguine telles que l'ath  roscl  rose (par exemple, en cas d'hypercholest  rolemie et d'hypertension art  r  ielle) ou le diab  te accroissent les s  quelles permanentes d'un traumatisme auditif. Ces donn  es expliquent que tout le monde n'est pas   gal face aux nuisances sonores.

Les dommages auditifs se pr  sentent initialement sous la forme de bourdonnements d'oreilles (acouph  nes), d'une sensation de pression ou de douleur dans l'oreille ou d'une perte d'ouie. L'apparition de ces sympt  mes est g  gn  ralement tellement faible et progressive que l'on n'aper  oit pas les dommages. Ce n'est qu'apr  s plusieurs ann  es que l'on peut constater les dommages r  eels. Lorsqu'on s'aper  oit des dommages auditifs, il est toutefois trop tard. Ce genre de perte d'ouie est irr  parable. La seule chose   faire est de pr  enir les dommages.

## 2. Augmentation des probl  mes auditifs

Selon une   tude britannique r  cente, environ 20 % des jeunes de 18   25 ans seraient atteints de probl  mes auditifs.

Si, en Belgique, aucun chiffre pr  c  s n'est disponible, les sp cialistes  voquent eux aussi quelques milliers de personnes qui, chaque ann  e, subissent des l sions en raison d'une exposition excessive au bruit.

Selon les estimations, en Flandre, 15 % des jeunes pr  sentent une perte d'audition permanente de 2   3 d cibels en raison d'une exposition   des niveaux sonores  lev  s lorsqu'ils assistent   des concerts ou sortent en discoth  que. Deux pour cent ont une perte

Onherstelbare schade treedt op in 25 % van de aanwezige populatie van zodra geluidsniveau 75 dB(A) is overschreden voor de duur van 8 uur. Per drie dB(A) meer (dat is twee keer zo hard) mag men slechts de helft van de tijd naar dat geluid luisteren. Dit betekent gedurende 4 uur naar 78 dB(A), 2 uur naar 81 dB(A), 1 uur naar 84 dB(A), enz. Dit bekent dat men slechts 15 minuten zou mogen luisteren naar muziek op het geluidsniveau van 90 dB(A).

De effecten van blootstelling aan geluid zullen minder of meer uitgesproken zijn in functie van het genetisch patroon van de persoon. Omgevingsfactoren zoals geluidsverontreiniging kunnen ook de gevoeligheid voor geluid doen toenemen. Ook andere factoren zoals otologische factoren (voorgeschiedenis van doofheid of herhaalde oorontstekingen) of bepaalde medische aandoeningen die het herstel van het gehoor verminderen door verminderde bloeddoorstroming zoals atheroscl  rose (bijvoorbeeld bij hypercholesterolemie en hypertensie) of diabetes versterken de blijvende gevolgen van geluidstrauma. Deze gegevens verklaren waarom niet iedereen even gevoelig is voor geluidshinder.

Een beschadiging van het gehoor uit zich aanvankelijk als oorschoten (tinnitus), als een druk- of pijngevoel in het oor of als slechter horen. Meestal treden die verschijnselen zo onduidelijk en zo geleidelijk op, dat men de beschadiging niet opmerkt. Het is pas na jaren dat men de werkelijke schade kan vaststellen. Wanneer men de gehoorbeschadiging opmerkt, is het echter al te laat. Dit soort gehoorverlies valt niet herstellen. Voorkomen van de beschadiging is het enige wat kan.

## 2. Toenemende gehoorproblemen

Volgens een recent Brits onderzoek zouden zowat 20 % van de jongeren tussen 18 en 25 jaar gehoorproblemen hebben.

Voor België zijn geen precieze cijfers bekend, maar specialisten spreken toch ook van enkele duizenden mensen die elk jaar schade oplopen door blootstelling aan overdreven lawaai.

Naar schatting zou in Vlaanderen 15 % van de jongeren een blijvend gehoorverlies hebben van 2 tot 3 decibel door blootstelling aan hoge geluidsniveaus tijdens het bijwonen van concerten en bij bezoek aan discoth  queken. 2 % heeft een gehoorverlies van 10 tot

d'audition de 10 à 15 décibels due à l'utilisation d'écouteurs (Parl.fl., commission du Bien-être, de la Santé publique et de la Famille, demande d'explications de M. Pieter Huybrechts sur les lésions auditives chez les jeunes, 25 octobre 2005).

Ces données ont été confirmées par le Conseil supérieur de la santé. Dans une lettre du 30 mai 2006, à la suite d'une question orale de Mme Hilde Dierickx, la ministre de la Santé publique a demandé au Conseil supérieur de la santé d'émettre un avis sur une série de questions.

À la question de savoir si les problèmes auditifs chez les jeunes ont augmenté à la suite de l'utilisation de lecteurs de musique portables, et pour quelles raisons, le Conseil supérieur a répondu "que le problème ne concerne pas uniquement les jeunes mais bien la population dans son ensemble, tous âges confondus, étant donné que ces appareils sont utilisés tant par les jeunes que par les adultes".

Les données de la littérature internationale sont, selon le Conseil supérieur de la santé, suffisamment explicites pour supposer qu'en Belgique également, des dégâts auditifs existent de par l'exposition excessive au bruit dans le cadre des loisirs.

Bart Vinck, professeur d'audiologie à l'UZ Gent, affirme que le deuxième pic de lésions auditives se manifeste chez les très jeunes gens, alors qu'autrefois, il n'intervenait qu'à 40 ou 50 ans. Si l'on n'intervient pas, en 2050, la moitié de la population sera, selon lui, malentendante.

Le Conseil supérieur de la santé indique qu'il est généralement admis que ce sont surtout les loisirs bruyants (dancings, baladeurs, courses automobiles, etc.) qui causent des dommages auditifs. Les discothèques produisent en permanence des sons d'une puissance de 80 à 110 décibels, avec des pics pouvant parfois aller jusqu'à 170 décibels. Une seule exposition à un tel niveau peut suffire pour causer une dégradation irréversible de l'ouïe.

Des études menées sur des diffuseurs de musique personnels fonctionnant sur la base d'une technologie analogique ont déjà montré que leur utilisation peut provoquer des pertes auditives. Un certain nombre de facteurs laissent à penser que les appareils de type MP3 sont potentiellement plus dommageables pour l'ouïe que ceux de la génération précédente. Ce danger croissant est lié à l'intensité sonore, à la durée de l'exposition et à la reproduction numérique, entraînant un phénomène d'accoutumance qui incite à encore augmenter le volume sonore. Enfin, le type d'écouteurs est

15 decibel door het gebruik van koptelefoons (VI. Parl. Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, vraag om uitleg van de heer Pieter Huybrechts over de gehoorschade bij de jeugd, 25 oktober 2005).

Dat werd ook bevestigd door de Hoge Gezondheidsraad. In een brief van 30 mei 2006 vroeg de minister van Volksgezondheid de Hoge Gezondheidsraad naar aanleiding van een mondelinge vraag van mevrouw Hilde Dierickx advies te verlenen op een aantal vragen.

Op de vraag of er meer gehoorproblemen zijn bij jongeren als gevolg van het gebruik van draagbare digitale muziekspelers en welke de oorzaken daarvan zijn, stelde de Hoge Raad "dat het probleem niet alleen jongeren betreft, maar veeleer de hele bevolking, met inbegrip van alle leeftijden, aangezien deze toestellen zowel door jong als door oud worden gebruikt".

De gegevens uit de internationale literatuur zijn volgens de Hoge Raad duidelijk genoeg om te veronderstellen dat er ook in België gehoorproblemen bestaan omwille van overmatige blootstelling aan geluid in het kader van de vrijetijdsbesteding.

Bart Vinck, professor audiologie aan het UZ Gent stelt dat de tweede piek van gehoorschade voorkomt bij heel jonge mensen, terwijl dat vroeger pas optrad als je 40 of 50 jaar was. Als niet wordt opgetreden, is de helft van de bevolking in 2050 volgens hem slechthorend.

De Hoge Gezondheidsraad stelt dat algemeen wordt aangenomen dat vooral lawaaierige vrijetijdsbestedingen (dancings, Walkmans, motorraces, ..) gehoorschade veroorzaken. In discotheken worden doorlopend geluiden geproduceerd met een sterkte van 80 tot 110 decibel, met pieken die soms tot 170 decibel kunnen gaan. Eén enkele blootstelling aan een dergelijk niveau kan volstaan voor een onherstelbare gehoorbeschadiging.

Onderzoeken, uitgevoerd met persoonlijke muziekspelers die op basis van een analogische technologie werken, wezen reeds uit dat het gebruik ervan gehoorverlies kan veroorzaken. Er zijn meerdere factoren die laten veronderstellen dat de mp3-toestellen potentieel schadelijker zijn voor het gehoor dan deze van de vorige generatie. Dat heeft te maken met de geluidsniveaus, de duurtijd van de blootstelling en de digitale weergave die leidt tot gewenning wat op zijn beurt betekent dat men het geluidsniveau nog opdrijft. Tenslotte is ook het type hoofdtelefoon bepalend. Vandaag wordt vooral

aussi déterminant. Aujourd’hui, on utilise surtout le type “oreillette” que l’on place dans l’oreille. Ces oreillettes accroissent encore de 7 à 9 décibels le niveau de son reçu par l’oreille.

Les lecteurs MP3 commercialisés à l’heure actuelle peuvent atteindre des niveaux sonores de 90 à 120 dB(A). En outre, des logiciels actuellement disponibles sur internet permettraient de dépasser ces niveaux sonores et d’atteindre jusqu’à, par exemple, 130 dB(A) pour l'iPOD.

Les diffuseurs de musique personnels sont vendus et utilisés massivement. Fin 2008, la Commission européenne a publié quelques chiffres sur l’utilisation de ce type d’appareils. Au cours des quatre dernières années, ce sont ainsi 250 millions de diffuseurs de musique personnels qui ont été vendus. Il ressort de l’avis du Comité sanitaire des risques émergents et nouveaux que les utilisateurs risquent des pertes auditives permanentes, s’ils écoutent pendant au moins cinq ans, à raison d’une heure par jour, de la musique à un niveau sonore élevé, à savoir de plus de 89 dB(A).

Des études révèlent que la plupart des utilisateurs utilisent un volume inférieur à 80 ou 85 dB(A), et ce, pour moins de 14 heures par semaine. Il existe cependant un groupe de 5 à 10 % d’utilisateurs qui dépassent ces normes sonores et s’exposent dès lors à un risque réel de perte auditive. Ce groupe représente 2,5 à 10 millions de personnes dans l’Union européenne.

Une étude britannique a débouché sur des conclusions similaires. Fin 2007, le *Royal National Institute for Deaf People (RNID)* britannique a publié une étude dont il ressort que plus de deux tiers des jeunes de 18 à 30 ans écoutent leur lecteur MP3 à un volume de plus de 85 décibels. Près de la moitié des jeunes possédant un lecteur MP3 l'utilise plus d'une heure par jour, un quart même plus de 21 heures par semaine.

Il s’avère en outre que les jeunes sont indifférents à l’égard des dommages auditifs qu’ils pourraient subir. Une équipe de recherche néerlandaise de l’Universitair Medisch Centrum de l’Erasmus Universiteit de Rotterdam a réalisé une enquête dans deux écoles secondaires néerlandaises concernant les dommages auditifs provoqués par les lecteurs MP3. La majorité des jeunes interrogés admettent qu’ils mettent souvent le volume au maximum. Même s’ils savent que leurs lecteurs MP3 peuvent endommager leur ouïe, ils n’ont pas l’intention de modifier leur comportement. Il ressort également d’entretiens que de nombreux parents ne sont pas au courant des risques sanitaires occasionnés par les lecteurs MP3.

gebruik gemaakt van het type “oortjes” die men in het oor plaatst. Deze oortjes doen het geluidsniveau stijgen met 7 tot 9 extra decibels.

De momenteel op de markt aanwezige mp3-spelers kunnen geluidsniveaus bereiken van 90 tot 120 dB(A). Daarenboven zou men, met op het internet beschikbare software, deze geluidsniveaus nog kunnen overschrijden en waarden bereiken van, bijvoorbeeld voor iPod, 130 dB(A).

Persoonlijke muziekspelers worden massaal verkocht en gebruikt. De Europese Commissie publiceerde eind 2008 enkele cijfers over het gebruik van persoonlijke muziekspelers. In de voorbije vier jaar werden 250 miljoen persoonlijke muziekspelers verkocht. Uit het advies van het Wetenschappelijk Comité voor nieuwe gezondheidsrisico’s blijkt dat gebruikers een blijvend gehoorverlies riskeren indien zij ten minste vijf jaar lang een uur per dag luisteren naar lude muziek, zijnde hoger dan 89 dB(A).

Uit onderzoek bleek dat de meeste gebruikers een volume gebruiken lager dan 80 of 85 dB(A) en dit voor minder dan 14 uur per week. Evenwel is er een groep van 5 tot 10 % van de gebruikers die deze geluidsnormen overschrijden en dus een reële kans lopen op gehoorverlies. Het gaat hierbij om 2,5 tot 10 miljoen mensen in de Europese Unie.

Een Britse studie komt tot conclusies in dezelfde richting. Het Britse *Royal National Institute for Deaf People (RNID)* bracht eind 2007 een studie naar voren waaruit blijkt dat meer dan tweederde van de 18 tot 30-jarigen naar hun mp3-speler luisteren op een volume van meer dan 85 decibels. Bijna de helft van de jongeren die een mp3-speler hebben, zou hem meer dan 1 uur per dag gebruiken, een vierde zelfs meer dan 21 uur per week.

Daarenboven blijken tieners onverschillig tegenover de gehoorschade die ze kunnen oplopen. Een Nederlands onderzoeksteam van het Universitair Medisch Centrum van de Erasmus Universiteit in Rotterdam deden op twee Nederlandse middelbare scholen rondvraag over gehoorschade door mp3-spelers. Het merendeel van de onderzochte jongeren geeft toe dat ze hun volume vaak op het maximum zetten. Hoewel ze weten dat mp3-spelers hun gehoor kunnen beschadigen, hebben ze geen plannen om daar verandering in te brengen. Uit gesprekken blijkt ook dat veel ouders niet op de hoogte zijn van de gezondheidsrisico’s die mp3-spelers met zich meebrengen.

### 3. Réglementation existante

Il existe actuellement une réglementation relative à l'exposition au bruit sur le lieu du travail. L'arrêté royal du 16 janvier 2006 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés au bruit sur le lieu de travail fixe des valeurs limites pour les nuisances sonores. Cet arrêté royal est la transposition de la directive européenne 2003/10/CE. Il y est stipulé clairement que, dès que le niveau sonore atteint 80 dB(A), une protection auditive doit impérativement être prévue et que lorsqu'il atteind 85 dB(A), le port de protections auditives est obligatoire. Cependant, selon le Conseil supérieur de la santé, ces valeurs n'offrent pas de protection totale contre les pertes auditives occasionnées par l'exposition professionnelle au bruit durant de nombreuses années. La malentendance est d'ailleurs la deuxième maladie professionnelle la plus courante. Elle ne concerne pas seulement les personnes travaillant dans le secteur métallurgique, mais également les personnes travaillant dans un call center, dans une banque, les cameramen et les personnes travaillant dans le domaine de la musique.

En ce qui concerne la musique dans les établissements publics et privés, il existe une série de réglementations. En ces lieux s'applique en principe l'arrêté royal du 24 février 1977 fixant les normes acoustiques pour la musique dans les établissements publics et privés. Cet arrêté royal fixe des normes sonores maximales pour la musique amplifiée électroniquement. Il s'agit, en l'occurrence, tant de la musique diffusée dans des établissements publics (horeca) que de la musique diffusée par des particuliers (voisins). Dans les établissements publics, le niveau sonore maximum émis par la musique ne peut dépasser 90 dB(A).

L'arrêté royal du 24 février 1977 prévoit une exception en ce qui concerne les activités musicales reconnues en tant que telles par le ministre flamand. Sont visées en l'espèce les activités musicales telles que les kermesses, les carnavaux, les festivals musicaux, les surprises parties, ... La limite des 90 dB (A) ne s'y applique pas.

Il s'agit des salles de fêtes et des dancing's de plus de 100 m<sup>2</sup> qui doivent disposer d'un permis d'environnement de classe 2. Les normes de bruit de l'établissement sont mentionnées dans le permis d'environnement. Étant donné que Vlarem II vise surtout à limiter les nuisances sonores pour les riverains, le niveau sonore peut excéder la limite de 90 dB(A), tant que les normes ne sont pas dépassées à l'extérieur de la salle.

### 3. Bestaande reglementering

Vandaag bestaat er reglementering voor blootstelling aan geluid op de arbeidsplaats. Het koninklijk besluit van 16 januari 2006 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen risico's van lawaai op het werk bepaalt grenswaarden voor geluidshinder. Dit koninklijk besluit is de omzetting van de Europese richtlijn 2003/10/EG. Er zijn duidelijke richtlijnen dat vanaf 80 dB(A) gehoorbescherming verplicht dient te worden voorzien en vanaf 85 dB(A) gehoorbeschermers verplicht dienen te worden gedragen. Deze waarden geven echter volgens de Hoge Gezondheidsraad geen volledige bescherming tegen gehoorverlies door beroepsmatige blootstelling aan geluid gedurende vele jaren. Slechthorendheid is trouwens op één na de meest voorkomende beroepsziekte. Het gaat daarbij niet alleen om mensen in de metaalsector, maar ook mensen die werken in een callcenter, een bank, cameramensen, mensen die met muziek bezig zijn.

Voor muziek in openbare en private inrichtingen zijn er een aantal regelingen. Op deze plaatsen geldt in principe het koninklijk besluit van 24 februari 1977 houdende vaststelling voor muziek in openbare en private inrichtingen. Dit KB legt maximale geluidsnormen vast voor elektronisch versterkte muziek. Het gaat hier zowel om muziek die wordt voortgebracht in openbare inrichtingen (horeca) als muziek vanwege particulieren (buren). In openbare inrichtingen mag het maximum geluidsniveau voortgebracht door muziek niet hoger zijn dan 90 dB(A).

Het KB van 24 februari 1977 voorziet in een uitzondering voor muziekactiviteiten die als dusdanig zijn erkend door de Vlaamse minister. Het gaat dan om muziekactiviteiten zoals kermissen, carnavals, muziekfestivals, fuiven en andere. Voor deze muziekactiviteiten geldt het maximum geluidsniveau van 90 dB(A) niet.

Het gaat dan om feestzalen en dansgelegenheden groter dan 100m<sup>2</sup> die moeten beschikken over een milieuvvergunning klasse 2. De geluidsnormen van de inrichting staan vermeld in de milieuvvergunning. Daar Vlarem II vooral tot doel heeft de geluidshinder voor omwonenden te beperken, mag het geluidsniveau de 90dB(A)-grens overschrijden zolang de normen buiten de zaal niet worden overschreden.

En ce qui concerne les lecteurs MP3, il existe une législation européenne qui limite le niveau sonore à 100 dB.

#### **4. L'avis du Conseil supérieur de la santé**

Dans un avis du 7 février 2007, le Conseil supérieur de la santé formule quelques recommandations en réponse à la question de la ministre concernant les mesures pouvant être prises pour prévenir les éventuels problèmes auditifs.

Le Conseil supérieur affirme que la prise de mesures préventives est indiquée, étant donné l'importance potentielle du risque. "Le CSS recommande par conséquent aux autorités compétentes de prendre des mesures immédiates afin de protéger les utilisateurs".

Pour asséoir cette recommandation, le CSS se réfère aux valeurs d'intensité sonore au-delà desquelles un risque de perte auditive existe dans le contexte d'une exposition chronique envisagée sur le long terme:

— l'intensité de 80 décibels qui représente une valeur moyenne à ne pas dépasser lorsque l'on envisage une exposition prolongée, car déterminant un risque auditif au-delà de quelques heures d'exposition quotidienne. Cette valeur est notamment retenue dans l'industrie comme valeur quotidienne moyenne justifiant le port de protections contre le bruit en cas d'exposition prolongée;

— l'intensité de 90 dB(A) qui représente une valeur absolue à ne pas dépasser, même sur de courtes périodes, car déterminant un risque auditif déjà à partir d'une heure d'exposition quotidienne. Cette valeur est aussi la valeur limite légale à respecter dans les concerts et dancings.

Le Conseil supérieur de la Santé formule plusieurs recommandations très concrètes:

1. quant à l'intensité sonore produite par les différentes marques et types de diffuseurs de musique de type MP3, l'incertitude prévaut actuellement. Les informations que les producteurs fournissent à ce propos ne sont pas ou peu vérifiées par des instances indépendantes. Le Conseil supérieur de la Santé recommande dès lors que les appareils mis sur le marché belge et européen soient systématiquement contrôlés par une instance publique;

2. un avertissement doit figurer sur l'emballage des diffuseurs MP3 signalant le risque de perte auditive, si

Met betrekking tot mp3-spelers is er Europese regelgeving die het geluidsniveau beperkt tot 100 dB.

#### **4. Het advies van de Hoge Gezondheidsraad**

In een advies van 7 februari 2007 formuleert de Hoge Gezondheidsraad enkele aanbevelingen in antwoord op de vraag van de minister welke maatregelen kunnen worden genomen om mogelijke gehoorproblemen te voorkomen.

De Hoge Raad stelt onomwonden dat het nemen van preventieve maatregelen aangewezen is vanwege de mogelijke omvang van het risico. "Bijgevolg raadt de HRG de bevoegde overheden aan om onmiddellijke maatregelen te nemen om de gebruikers te beschermen."

Om deze aanbevelingen te staven, verwijst de HGR naar de geluidsintensiteitswaarden waarboven een risico van gehoorverlies bestaat in het kader van een chronische blootstelling die op lange termijn wordt bekeken:

— de intensiteit van 80 decibel is een gemiddelde niet te overschrijden waarde als men een langdurige blootstelling in acht neemt, aangezien ze bepalend is voor een gehoorrisico na enkele uren dagelijkse blootstelling. Deze waarde wordt onder andere in de industrie in acht genomen als dagelijkse gemiddelde waarde om het dragen van beschermingsmiddelen tegen het lawaai in geval van langdurige blootstelling te rechtvaardigen;

— de intensiteit van 90 dB(A) is een absolute niet te overschrijden waarde, zelfs gedurende korte periodes aangezien ze reeds na één uur dagelijkse blootstelling een risico oplevert. Deze waarde is ook de wettelijke drempelwaarde die tijdens concerten en in dancings moet geëerbiedigd worden.

De Hoge Gezondheidsraad formuleert enkele zeer concrete aanbevelingen:

1. over het door de verschillende merken en types van mp3-spelers geproduceerde geluidsniveau bestaat er momenteel onzekerheid. De informatie die producenten hieromtrent geven, wordt weinig of niet nagegaan door onafhankelijke instanties. De Hoge Gezondheidsraad adviseert dat de op de Belgische en Europese markt gebrachte apparaten systematisch gecontroleerd worden door een overheidsinstantie;

2. op de verpakking van mp3-spelers moet een waarschuwing komen, die het gevaar voor gehoorverlies

possible accompagné d'un graphique informatif reliant le risque de dégâts auditifs avec l'intensité du bruit en dB et la durée d'écoute en heures. D'autre part, on devrait envisager de limiter les appareils à 90 dB(A) plutôt qu'à 100 dB(A);

3. on devrait veiller à ce que cette limitation ne puisse pas être contournée par le téléchargement de certains softwares, comme cela est courant pour les iPod vendus en Europe;

4. il est souhaitable que figure sur l'appareil une indication chiffrée de l'intensité sonore en décibels et qu'en tout cas soit indiquée la position correspondant à 80 dB(A), si possible en tenant compte du type d'écouteurs utilisés (oreillettes ou autres);

5. le Conseil supérieur de la Santé recommande également une vigilance particulière par rapport aux diffuseurs de musique portables proposés en tant que jouet aux jeunes enfants (dès 3 ans);

6. les autorités devraient organiser des campagnes d'information s'adressant aux jeunes et à leurs parents, ainsi qu'aux adultes en général, afin de faire prendre conscience des nuisances induites par une utilisation abusive de ces appareils.

Le Conseil supérieur de la Santé indique qu'aucune étude épidémiologique n'est actuellement disponible pour notre pays. Par ailleurs, la technique du screening audiométrique, utilisée lors des tests d'ouïe chez les écoliers, n'est pas suffisamment sensible, ne permettant de détecter que les pertes auditives relativement importantes.

Le Conseil supérieur de la santé conseille dès lors de promouvoir la réalisation d'études épidémiologiques sur l'état de santé du système auditif de la population belge et des jeunes en particulier, aussi bien par audiométrie tonale classique, selon les standards internationaux, que par de nouvelles techniques telles que celle des émissions oto-acoustiques (OAE) et en particulier des produits de distorsion.

Nous formulons dès lors les demandes suivantes:

— Étude épidémiologique

Dès lors que nous ne disposons pas de données épidémiologiques en Belgique, il importe que nous rassemblions ce type de données et que nous utilisions à cette fin les techniques proposées par le Conseil supérieur d'hygiène.

aangeeft, zo mogelijk met een informatiegrafiek waarin het risico van gehoorschade in verbinding worden gebracht met de geluidsintensiteit in dB en de luisterduur in uren. Anderzijds moet men overwegen om deze toestellen te begrenzen op 90 dB(A) eerder dan 100 dB(A);

3. men moet erover waken dat deze begrenzing niet kan worden omzeild door het downloaden van bepaalde software zoals dat nu gangbaar is voor de in Europa verkochte iPods;

4. het is wenselijk een geluidsschaal in decibel op het toestel af te beelden en in ieder geval de stand die overeenstemt met 80 dB(A) aan te duiden, zo mogelijk rekening houdend met het type gebruikte hoofdtelefoons (oortjes of andere);

5. bijzondere aandacht moet gaan naar de draagbare muziekspelers die dienen als speelgoed voor jonge kinderen (vanaf 3 jaar);

6. de overheid moet informatiecampagnes organiseren voor jongeren en hun ouders evenals voor volwassenen in het algemeen om hen bewust te maken van de schadelijke gevolgen van het slecht gebruik van deze muziekspelers.

Daarnaast stelt de Hoge Gezondheidsraad dat er voor ons land op dit ogenblik geen epidemiologische gegevens beschikbaar zijn. Bovendien zou de audiometrische screeningtechniek die wordt gebruikt bij het testen van het gehoor van schooljongeren niet gevoelig genoeg zijn en slechts betrekkelijk uitgesproken gehoorverlies kunnen detecteren.

De Hoge Gezondheidsraad raadt dan ook aan om de uitvoering van epidemiologische studies omtrent de gezondheidstoestand van het gehoorstelsel bij de Belgische bevolking en in het bijzonder bij jongeren te bevorderen zowel op basis van de klassieke toonaudiometrie volgens de internationale waarden als door nieuwe technieken zoals otoakoestische emissies (OAE) en in het bijzonder van de distorsieproducten.

Deze resolutie vraagt dan ook:

— Epidemiologisch onderzoek

Gelet op het feit dat wij in België niet beschikken over epidemiologische gegevens, is het belangrijk dat wij deze verzamelen en daarbij de technieken hanteren zoals voorgesteld door de Hoge Gezondheidsraad.

— Attacher une attention particulière aux enfants

Nous souhaitons que des études soient réalisées pour fixer une norme de bruit admissible pour les lecteurs de musique portables vendus comme jouets pour les jeunes enfants (à partir de 3 ans). Le Conseil supérieur de la santé indique à cet égard que les enfants, et particulièrement les jeunes enfants, pourraient être plus sensibles à l'exposition au bruit que les plus âgés. Cependant, les connaissances à ce sujet sont rares et se basent principalement sur des tests sur animaux. Il importe que les normes de bruit tiennent compte de la plus grande vulnérabilité des enfants, en particulier des jeunes enfants.

— Avertissements sur l'emballage et indications des valeurs limites sur les appareils

Faisant écho au Conseil supérieur de la santé, nous demandons qu'un avertissement lisible figure sur l'emballage des diffuseurs MP3 signalant le risque de perte auditive, accompagné d'un graphique informatif reliant le risque de dégâts auditifs avec l'intensité du bruit en dB et la durée d'écoute en heures. En effet, des études réalisées aux Pays-Bas ont indiqué que les parents ne sont pas — ou pas suffisamment — conscients des risques liés à l'utilisation d'un lecteur MP3. Nous demandons en outre que figure sur l'appareil une indication chiffrée de l'intensité sonore en décibels et que soit indiquée la position correspondant à 80 dB(A), si possible en tenant compte du type d'écouteurs utilisés (oreillettes ou autres). L'utilisation d'oreillettes accroît encore de 7 à 9 décibels (dB) le niveau de son reçu par l'oreille. Une indication claire de la limite de 80 dB(A) et de la limite maximale de 90 dB(A) sur le lecteur MP3 permettrait de sensibiliser davantage les utilisateurs et les parents de jeunes enfants.

— Limitation du niveau sonore des diffuseurs portables de musique digitale à 90 dB(A)

Aujourd'hui, la réglementation européenne limite le niveau sonore des lecteurs MP3 à 100 dB(A). Le Conseil supérieur demande que ce niveau soit limité à 90 dB(A). Il convient en même temps de veiller à ce que cette limitation ne puisse être contournée par le téléchargement de certains logiciels.

— Contrôle du niveau sonore

Nous demandons que l'on insiste auprès de l'Union européenne afin que soit créée une instance de contrôle chargée de vérifier le niveau sonore des différentes marques et différents types de lecteurs MP3. Il règne en

— Specificke aandacht voor kinderen

De indieners vragen onderzoek te verrichten naar een aanvaardbare geluidsnorm voor draagbare muziekspelers die dienen als speelgoed voor jonge kinderen (vanaf 3 jaar). De Hoge Gezondheidsraad wijst er op dat kinderen, in het bijzonder jonge kinderen, gevoeliger zouden kunnen zijn voor geluid dan oudere personen. De kennis hierover is evenwel nog beperkt en is vooral gebaseerd op dierenproeven. Het is belangrijk dat geluidsnormen rekening houden met de grotere kwetsbaarheid van kinderen, jonge in het bijzonder.

— Waarschuwingen op de verpakking en aanduiding op het toestel van grenswaarden

De indieners vragen in navolging van de Hoge Gezondheidsraad om op de verpakking van draagbare digitale muziekspelers duidelijk een leesbare waarschuwing doen aanbrengen, die het gevaar voor gehoorverlies aangeeft, met inbegrip van een informatiegrafiek waarin het risico van gehoorschade in verbinding wordt gebracht met de geluidsintensiteit in decibel en de luisterduur in uren. Uit onderzoek in Nederland is immers gebleken dat ouders zich niet of onvoldoende bewust zijn van de gevaren van een mp3-speler. Daarnaast vragen de indieners op het toestel een geluidsschaal in decibel af te beelden met aanduiding van de stand die overeenstemt met 80 dB(A) aan te duiden, zo mogelijk rekening houdend met het type gebruikte hoofdtelefoons (oortjes of andere). Het gebruik van oortjes verhoogt de geluidsintensiteit met 7 tot 9 dB(A). Een duidelijke indicatie op de mp3-speler van 80 dB(A) als grenswaarde en 90 dB(A) als absolute grenswaarde kan de bewustwording van gebruikers en ouders van jongeren verhogen.

— Begrenzing van het geluidsniveau van draagbare digitale muziekspelers op 90 dB(A)

Vandaag is het geluidsniveau van mp3-spelers door Europese regelgeving begrensd tot 100 dB(A). De Hoge Raad vraagt om dit niveau te beperken tot 90 dB(A). Tegelijkertijd moet we ervoor zorgen dat de begrenzing niet kan worden omzeild door het downloaden van bepaalde software.

— Controle van het geluidsniveau

De indieners vragen er bij Europa op aan te dringen te voorzien in een controle-instantie die het geluidsniveau controleert van de verschillende merken en types van mp3-spelers. Vandaag is er immers grote

effet actuellement un grand flou en ce qui concerne le niveau sonore produit par les différents types et marques de lecteurs MP3.

#### — Mise à disposition de boules Quies

Il serait souhaitable que dans les lieux publics diffusant de la musique à un niveau sonore élevé, des boules Quies soient mises à la disposition du public. En effet, la disponibilité de boules Quies dans ces lieux est de nature à inciter la population à protéger son audition. Nous proposons que le Roi établisse une liste des lieux publics dans lesquels la mise à disposition desdites boules serait obligatoire. à cet égard, nous pensons spécifiquement aux salles de danse, discothèques, festivals de musique, soirées, etc.

#### — Mesures en dB(C)

Aujourd’hui, les mesures s’effectuent en dB(A). Ces mesures ne tiennent compte ni des hautes, ni des basses fréquences. Or, celles-ci ont également des effets sur la santé en ce qu’elles peuvent provoquer des dommages aux poumons et au cœur. Nous demandons dès lors que ces mesures s’effectuent non seulement en dB(A) mais également en dB(C).

#### — Campagne de sensibilisation

Nous demandons que soit lancée, conjointement avec les Communautés et les Régions, une campagne de sensibilisation destinée aux jeunes, aux parents et aux adultes afin de les informer des dommages auditifs potentiels que peut entraîner une exposition excessive et de longue durée à des niveaux sonores élevés ainsi que de l’impact de l’utilisation des oreillettes sur l’intensité du bruit.

onduidelijkheid over het geluidsniveau dat door de verschillende types en merken MP3-spelers wordt geproduceerd.

#### — Het ter beschikking stellen van oordopjes

Het zou wenselijk zijn dat op openbare plaatsen waar muziek aan hoge geluidsniveaus te horen is, oordopjes ter beschikking zouden worden gesteld. De beschikbaarheid op deze plaatsen kan mensen ertoe aanzetten hun gehoor te beschermen. We stellen voor dat de Koning een lijst van dergelijke openbare plaatsen zou opsommen waar deze oordopjes verplicht ter beschikking moeten worden gesteld. We denken dan specifiek aan danszalen, discotheken, muziekfestivals, fuiven ed.

#### — Meeting in dB(C)

Vandaag gebeuren metingen in dB(A). Deze metingen houden geen rekening met de hele hoge en lage frequenties. Evenwel hebben ook deze frequenties gevolgen voor de gezondheid omdat ze schade kunnen veroorzaken aan de longen en het hart. We vragen dan ook de metingen niet alleen te laten gebeuren in dB(A) maar ook in dB(C).

#### — Bewustmakingscampagne

De indieners vragen om, samen met de Gemeenschappen en Gewesten, een bewustmakingscampagne op te zetten voor jongeren, ouders en volwassenen om hen voor te lichten over de mogelijke gehoorschade door overmatige en langdurige blootstelling aan hoge geluidsniveaus en het impact van het gebruik van het oortje op de geluidsintensiteit.

Maggie DE BLOCK (Open Vld)  
Herman DE CROO (Open Vld)  
Ine SOMERS (Open Vld)  
Carina VAN CAUTER (Open Vld)  
Gwendolyn RUTTEN (Open Vld)

## PROPOSITION DE RÉSOLUTION

LA CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS,

A. considérant qu'il ressort de la littérature internationale qu'une exposition excessive des individus, et des jeunes en particulier, au bruit dans le cadre des loisirs cause des dommages auditifs importants;

B. considérant qu'il n'existe pas de données épidémiologiques pour notre pays, mais qu'il existe suffisamment de raisons de penser que la situation en Belgique est comparable à celle de l'étranger;

C. considérant que les lecteurs MP3, utilisés de manière spécifique dans certaines circonstances, peuvent causer des dommages auditifs;

D. considérant que le Conseil supérieur d'Hygiène recommande aux autorités compétentes, dans un avis du 7 février 2007, de prendre des mesures immédiates afin de protéger les utilisateurs;

DEMANDE AU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL:

1. de promouvoir la réalisation d'études épidémiologiques portant sur l'état de santé du système auditif de la population belge, en particulier chez les jeunes, aussi bien par audiometrie tonale classique selon les standards internationaux, que par de nouvelles techniques telles que celle des émissions oto-acoustiques et en particulier des produits de distorsion;

2. de réaliser une étude sur une norme sonore acceptable pour les diffuseurs musicaux portables qui servent de jouet pour les jeunes enfants (à partir de 3 ans);

3. de rendre obligatoire l'indication, sur l'emballage des diffuseurs portables de musique digitale, d'un avertissement clairement lisible signalant le risque de perte auditive, accompagné d'un graphique informatif reliant le risque de dégâts auditifs avec l'intensité du bruit en dB et la durée d'écoute en heures;

4. de faire figurer sur l'appareil une échelle sonore en décibels indiquant le niveau correspondant à 80 dB(A), en tenant compte autant que faire se peut du type d'écouteurs utilisés (oreillettes ou autres);

5. de limiter le niveau sonore des diffuseurs portables de musique digitale à 90 dB(A);

6. de veiller à ce que cette limitation ne puisse être contournée par le téléchargement de certains logiciels;

## VOORSTEL VAN RESOLUTIE

DE KAMER VAN VOLKSVERTEGENWOORDIGERS,

A. overwegende dat uit de internationale literatuur blijkt dat er aanzienlijke gehoorschade ontstaat omwille van een overmatige blootstelling van mensen, en jongeren in het bijzonder, aan geluid bij de vrijetijdsbesteding;

B. overwegende dat er voor ons land er geen epidemiologische gegevens bestaan, maar dat er voldoende redenen zijn om aan te nemen dat de situatie in België vergelijkbaar is met die in het buitenland;

C. overwegende dat mp3-spelers bij een bepaald gebruik in bepaalde omstandigheden gehoorschade kunnen aanrichten;

D. overwegende dat de Hoge Gezondheidsraad in een advies van 7 februari 2007 de bevoegde overheden aanraadt om onmiddellijke maatregelen te nemen om de gebruikers te beschermen;

VRAAGT DE FEDERALE REGERING:

1. epidemiologische studies te bevorderen omtrent de gezondheidstoestand van het gehoorstelsel van de Belgische bevolking, in het bijzonder bij jongeren, zowel op basis van de klassieke toonaudiometrie volgens de internationale waarden als door nieuwe technieken zoals otoakoestische emissies en in het bijzonder de distorsieproducten;

2. onderzoek te verrichten naar een aanvaardbare geluidsnorm voor draagbare muziekspelers die dienen als speelgoed voor jonge kinderen (vanaf 3 jaar);

3. op de verpakking van draagbare digitale muziekspelers een duidelijk leesbare waarschuwing te verplichten, die wijst op het gevaar voor gehoorverlies, evenals een informatiegrafiek waarin het risico op gehoorschade wordt gelinkt met de geluidsintensiteit in decibel en de luisterduur in uren;

4. op het toestel een geluidsschaal af te beelden in decibel met aanduiding van de stand die overeenstemt met 80 dB(A), zo mogelijk rekening houdend met het type gebruikte hoofdtelefoons (oortjes of andere);

5. het geluidsniveau van draagbare digitale muziekspelers te begrenzen op 90 dB(A);

6. ervoor te zorgen dat de begrenzing niet kan worden omzeild door het downloaden van bepaalde software;

7. d'insister auprès de l'Europe pour que soit créée une instance de contrôle chargée de vérifier le niveau sonore des différents types et marques de lecteurs MP3;

8. dans les établissements publics à désigner par le Roi et diffusant de la musique à des niveaux sonores élevés, rendre obligatoire la mise à disposition de protections auditives;

9. faire mesurer le niveau sonore tant en dB(A) qu'en dB(C);

10. de lancer, de concert avec les Communautés et les Régions, une campagne de sensibilisation à l'intention des jeunes, des parents et des adultes afin de les informer des dommages auditifs potentiels consécutifs à une exposition excessive à des niveaux sonores élevés.

25 octobre 2010

7. er bij Europa op aan te dringen te voorzien in een controle-instantie die het geluidsniveau van de verschillende merken en types mp3-spelers controleert;

8. in de door de Koning aan te duiden openbare inrichtingen waar muziek aan hoge geluidsniveaus te horen is, de beschikkingstelling van oordoppen verplicht te maken;

9. de metingen van het geluidsniveau zowel te laten uitvoeren in dB(A) als in dB(C);

10. samen met de Gemeenschappen en Gewesten een bewustmakingscampagne op te zetten voor jongeren, ouders en volwassenen om hen voor te lichten over de mogelijke gehoorschade als gevolg van overmatige blootstelling aan hoge geluidsniveaus.

25 oktober 2010

Maggie DE BLOCK (Open Vld)  
Herman DE CROO (Open Vld)  
Ine SOMERS (Open Vld)  
Carina VAN CAUTER (Open Vld)  
Gwendolyn RUTTEN (Open Vld)