Organisation mondiale de la Santé

# Kit pratique

## pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque

Écouter sans risque

# Kit pratique

## pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque

Écouter sans risque

Kit pratique pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque [Toolkit for safe listening devices and systems]

ISBN 978-92-4-000162-6 (version électronique)
ISBN 978-92-4-000163-3 (version imprimée)

**© Organisation mondiale de la Santé et l'Union internationale des télécommunications, 2020**

Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY NC-SA 3.0 IGO ; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo).

Aux termes de cette licence, vous pouvez copier, distribuer et adapter l'œuvre à des fins non commerciales, pour autant que l'œuvre soit citée de manière appropriée, comme il est indiqué ci dessous. Dans l'utilisation qui sera faite de l'œuvre, quelle qu'elle soit, il ne devra pas être suggéré que l'OMS ou l'UIT approuve une organisation, des produits ou des services particuliers. L'utilisation de l'emblème de l'OMS ou l'UIT est interdite. Si vous adaptez cette œuvre, vous êtes tenu de diffuser toute nouvelle œuvre sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si vous traduisez cette œuvre, il vous est demandé d'ajouter la clause de non responsabilité suivante à la citation suggérée : « La présente traduction n'a pas été établie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ou l'Union internationale des télécommunications (UIT). En aucun cas, l'OMS ou l'UIT ne sauraient être tenues pour responsables du contenu ou de l'exactitude de la présente traduction. L'édition originale anglaise est l'édition authentique qui fait foi ».

Toute médiation relative à un différend survenu dans le cadre de la licence sera menée conformément au Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules).

**Citation suggérée.** Kit pratique pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque [Toolkit for safe listening devices and systems]. Genève : Organisation mondiale de la Santé et l'Union internationale des télécommunications (UIT) ; 2020. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO .

**Catalogage à la source.** Disponible à l'adresse http://apps.who.int/iris.

Ventes, droits et licences. Pour acheter les publications de l'OMS, voir http://apps.who.int/bookorders. Les publications de l'UIT sont disponibles à la librairie électronique http://www.itu.int/fr/publications. Pour soumettre une demande en vue d'un usage commercial ou une demande concernant les droits et licences, voir http://www.who.int/about/licensing.

**Matériel attribué à des tiers.** Si vous souhaitez réutiliser du matériel figurant dans la présente œuvre qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, figures ou images, il vous appartient de déterminer si une permission doit être obtenue pour un tel usage et d'obtenir cette permission du titulaire du droit d'auteur. L'utilisateur s'expose seul au risque de plaintes résultant d'une infraction au droit d'auteur dont est titulaire un tiers sur un élément de la présente œuvre.

**Clause générale de non responsabilité.** Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'OMS ou l'UIT aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'OMS ou l'UIT, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'OMS et l'UIT ont pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ou l'UIT ne sauraient être tenues responsables des préjudices subis du fait de son utilisation.

Imprimé en Suisse

# Sommaire

Avant-propos
Remerciements
Résumé

**Contexte** ..... **8**
Le bruit, facteur de risque de perte d'audition ..... 8
Conséquences de la perte d'audition ..... 9
L'initiative "Écouter sans risque" de l'OMS ..... 10
Motifs de l'élaboration d'une norme relative aux dispositifs d'écoute sans risque ..... 10
Norme mondiale OMS-UIT H.870 pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque ..... 11
Élaboration de la norme mondiale OMS-UIT ..... 11
Objectif du kit pratique ..... 13

**Mise en œuvre par les gouvernements** ..... **16**
Motifs ..... 16
Quelles mesures les gouvernements peuvent-ils prendre? ..... 17

**Mise en œuvre par les partenaires industriels** ..... **22**
Motifs ..... 22
Quelles mesures les fabricants peuvent-ils prendre ..... 22

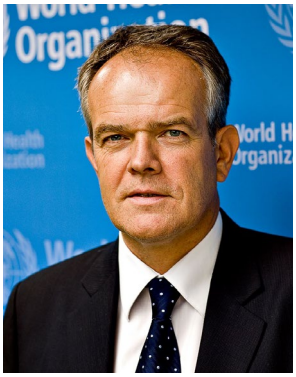
**Rôle de la société civile** ..... **28**
Motifs ..... 28
Quelles mesures les organisations de la société civile peuvent-elles prendre? ..... 28

**Références et bibliographie** ..... **32**

**Appendices** ..... **36**
Appendice 1: Outil d'évaluation de la situation ..... 36
Appendice 2: Format de la consultation des parties prenantes ..... 48
Appendice 3: Présentation introductive et messages clés ..... 49
Appendice 4: Aperçu de l'atelier de sensibilisation ..... 53
Appendice 5: Supports de sensibilisation ..... 54
Appendice 6: Résumé de la norme mondiale OMS-UIT ..... 62
Appendice 7: Exemple de flux d'information ..... 73
Appendice 8: Principaux éléments à prendre en compte lors de l'élaboration de messages de notification et exemples ..... 76
Appendice 9: Ressources pour l'organisation d'ateliers scolaires promouvant une écoute sans risque ..... 79

# Avant-propos

*Mme Doreen Bogdan-Martin*
*Directrice du Bureau de développement des télécommunications (BDT), Union internationale des télécommunications*



*Dr. Etienne Krug*
*Directeur du Département de la gestion des maladies non transmissibles, du handicap et de la prévention de la violence et des traumatismes, Organisation mondiale de la Santé*

Un milliard d'adolescents et de jeunes adultes à travers le monde courent le risque de développer une perte d'audition parce qu'ils écoutent de la musique à un volume élevé pendant des périodes prolongées sur leur dispositif audio individuel. La perte d'audition due à des niveaux sonores élevés est irréversible. Si elle n'est pas prise en charge, elle peut grandement affecter la capacité à communiquer, à recevoir une éducation ou à trouver et conserver un emploi approprié. Ce type de perte d'audition peut toutefois être évité grâce à la sensibilisation et à des mesures de prévention appropriées.

Afin de faire face à ce problème, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'Union internationale des télécommunications (UIT) ont élaboré un **kit pratique pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque**, qui contient les orientations pratiques nécessaires en vue de l'application de la norme mondiale relative aux dispositifs d'écoute sans risque (UIT-T H.870). Cette norme présente des fonctions clés destinées à réglementer l'exposition des utilisateurs au bruit, à limiter le volume sonore et à fournir des informations sur l'écoute sans risque. La mise en œuvre des fonctions recommandées dans la présente publication sera essentielle pour protéger les utilisateurs contre la perte d'audition due à des niveaux sonores élevés et veiller à ce que chacun puisse continuer de profiter pleinement de ce qu'il aime écouter.

Les gouvernements peuvent agir en adoptant des réglementations conformes à cette norme, et les fabricants peuvent développer et commercialiser des dispositifs intégrant les recommandations de ce kit pratique. Les membres de la société civile peuvent quant à eux promouvoir la mise en œuvre de la norme et sensibiliser la population à l'écoute sans risque.

L'UIT et l'OMS appellent les États membres, les partenaires industriels et la société civile à s'impliquer dans la promotion de l'écoute sans risque et dans la lutte contre ce nouveau problème de santé.

L'application de ce kit pratique et de la norme mondiale H.870 encourageront un usage responsable de la technologie, en faveur de la santé et du bien-être des utilisateurs.

Mme Doreen Bogdan-Martin, UIT

Dr Etienne Krug, OMS

# Remerciements

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'Union internationale des télécommunications (UIT) adressent leurs sincères remerciements aux personnes suivantes pour leur contribution au présent manuel.

Élaboration du contenu: Elena Altier, Young-Se An, Simao Campos-Neto, Shelly Chadha, Alarcos Cieza, Nicola Diviani, Catalina Valencia Mayer, Ericka Lara Ovares, Karen Reyes, Sara Rubinelli, Roxana Widmer-Iliescu.

Orientations: Etienne Krug, Tamitza Toroyan.

Autres contributions: Lidia Best, Avi Blau, Brian Fligor, Mark Laureyns, Richard Neitzel, Michael Santucci.

Appui administratif: Laure Cartillier, Alina Lashko. Révision: Angela Burton.

Mise en page et conception: 7 Estudio Creativo.

# Résumé

Le présent kit pratique propose aux États membres, aux partenaires industriels et aux groupes de la société civile des orientations pratiques afin de les aider à utiliser et à appliquer la norme mondiale OMS-UIT H.870 pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque. Cette norme est le fruit de la collaboration entre l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'Union internationale des télécommunications (UIT). Elle a été élaborée dans le but de remédier à la prévalence croissante de la perte d'audition et aux risques pour l'audition que posent les pratiques d'écoute à risque. La norme mondiale OMS-UIT repose sur des données probantes et un processus consultatif ; elle a impliqué des spécialistes du bruit, de l'audiologie, de l'acoustique, de la communication, et de la technologie des smartphones.

Le présent kit pratique met en évidence la nécessité de mener des activités de prévention de la perte d'audition et décrit l'approche adoptée par l'OMS et l'UIT à cet effet. Il résume la norme mondiale OMS-UIT de manière simplifiée et propose une démarche de mise en œuvre par étape à l'intention des trois principaux partenaires dans la prévention de la perte d'audition:

- Les gouvernements
- Le secteur industriel
- La société civile

Une section adaptée à chaque type de partenaire décrit les étapes nécessaires à une application efficace de la norme mondiale OMS-UIT. Différents outils sont inclus à cette fin: un outil d'évaluation de la situation; un aperçu des ateliers de planification; et des exemples de communications et de présentations-diapositives sur la sensibilisation.

Ce kit pratique vise à permettre aux partenaires d'adopter, de mettre en œuvre et de suivre facilement l'application de la norme mondiale OMS-UIT. Son objectif principal est de veiller à ce que tous les utilisateurs de systèmes audio individuels disposent d'informations sur l'écoute sans risque et aient la possibilité de faire des choix en vue de protéger leur audition.

# Contexte

# Contexte

L'OMS estime que plus d'un milliard de jeunes dans le monde courent un risque de perte d'audition due à des habitudes d'écoute dangereuses (1). Il est donc urgent d'agir. L'accès aux technologies s'est rapidement développé ces dernières années, et celles-ci sont utilisées par un nombre toujours croissant de personnes pour communiquer. On a en outre assisté à une hausse considérable du nombre de personnes exposées à des niveaux sonores élevés lorsqu'ils utilisent leurs systèmes audio individuels ou qu'ils se trouvent dans les lieux de divertissement; ils courent alors un risque important de lésions auditives.

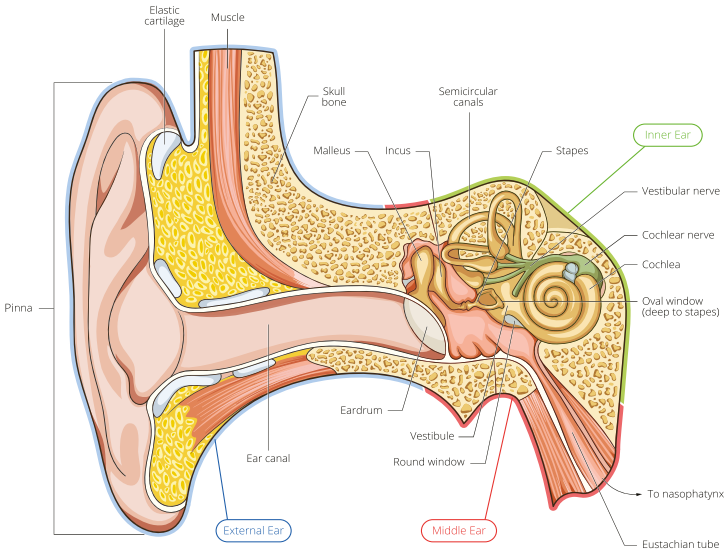
Le nombre de personnes souffrant d'une perte d'audition est en rapide augmentation. On estime qu'environ 466 millions de personnes sont actuellement atteintes d'une perte d'audition invalidante dans le monde (2), dont 432 millions (93%) d'adultes et 34 millions (7%) d'enfants. De récentes projections réalisées par l'OMS indiquent que si rien n'est fait, 630 millions de personnes vivront avec une perte d'audition invalidante d'ici à 2030. Ce chiffre devrait encore augmenter pour dépasser 900 millions de personnes d'ici à 2050 (2), et s'accompagner d'une hausse proportionnelle du coût annuel mondial associé à cette affection, qui s'élève actuellement à plus de 750 milliards de dollars US (en dollar international) (1,3).

Plusieurs facteurs de risque influent sur l'audition d'une personne tout au long de sa vie. Si quelques-uns diminuent dans certaines parties du monde (p. ex. la rubéole et la méningite), les facteurs évitables tels que le bruit (avant tout une conséquence de notre mode de vie moderne) sont quant à eux en augmentation.

## Le bruit, facteur de risque de perte d'audition

Les oreilles sont les organes qui traitent les sons et permettent au cerveau d'interpréter ce que la personne entend. Elles sont composées de trois parties: l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne (voir figure 1). Les sons sont perçus par les cellules sensorielles situées dans l'oreille interne; lorsque ces cellules sont fréquemment exposées à des niveaux sonores élevés, elles peuvent subir des lésions irréversibles qui affectent la capacité auditive de la personne.

**Figure 1: Structure de l'oreille**




La perte d'audition due au bruit peut être occasionnée par divers environnements et comportements. Ainsi, 40% des personnes qui fréquentent les discothèques ou les boîtes de nuit ou qui ont l'habitude d'assister à des événements sportifs ou des concerts sont exposées à des niveaux sonores potentiellement traumatisants (4). Les données montrent que les personnes exposées à des niveaux sonores élevés dans les lieux de loisirs au cours des 20 dernières années ont trois fois plus de risque de souffrir d'une perte d'audition que celles qui ne l'ont pas été.

Le développement généralisé des dispositifs audio individuels tels que les smartphones et les lecteurs MP3 a accru ce risque. L'utilisation des smartphones dans les pays en développement est passée de 45% en 2013 à 54% en 2015 (7); dans les pays développés, ce chiffre s'élève à 87%.

On estime que 50% des personnes qui écoutent de la musique sur leur dispositif audio personnel le font à des volumes risquant d'endommager leur audition (4).

**Ce kit pratique met l'accent sur la perte d'audition due à des pratiques d'écoute dangereuses sur des dispositifs audio individuels.** Le Comité scientifique des risques sanitaires émergents et nouveaux a déterminé en 2008 que ces pratiques contribuaient largement à la perte d'audition. Il a ainsi indiqué que 5 à 10% des utilisateurs de ces dispositifs étaient susceptibles de développer une perte d'audition en raison de leurs préférences personnelles quant au volume et à la durée d'écoute (8). La disponibilité des données variait d'un pays à l'autre, mais l'une des études a révélé que plus de 40 millions d'adultes de 20 à 69 ans vivant dans les Amériques souffraient d'une perte d'audition due au bruit et non liée au contexte professionnel (5).

## Conséquences de la perte d'audition

Chez les jeunes enfants, la perte d'audition due au bruit entrave l'acquisition du langage (6,7). Les difficultés d'apprentissage, l'anxiété et les comportements visant à attirer l'attention de l'entourage sont également courants chez les enfants exposés à des niveaux sonores élevés (11). L'exposition chronique au bruit dans les salles de classe nuit aux résultats scolaires en affectant par exemple la lecture, la compréhension, la mémoire à court et à long terme, et la motivation. Les enfants exposés à des environnements d'apprentissage bruyants ont en moyenne de moins bons résultats que les autres aux tests d'aptitude normalisés, ce qui peut à long terme nuire à leur développement scolaire et professionnel (4,8).

Chez l'adulte, une perte d'audition non prise en charge peut entraîner une perte de revenus et des difficultés à trouver et à conserver un emploi. En Europe par exemple, les personnes souffrant d'une perte d'audition non prise en charge sont deux fois plus susceptibles d'être au chômage que leurs homologues présentant une audition normale. Lorsqu'elles travaillent, elles sont souvent moins bien rémunérées que ces derniers, par exemple aux États-Unis, où les adultes vivant avec une perte d'audition non prise en charge touchent un salaire entre 50% et 70% inférieur. Ce problème affecte les relations sociales et peut être une cause de stress au sein du foyer.

L'exposition au bruit chez les jeunes contribue également à favoriser plus tard une perte d'audition liée à l'âge, qui peut entraîner d'importantes difficultés de communication, avec les conséquences que cela implique sur les plans émotionnel et cognitif (9). Des données récentes indiquent que la dépression, l'isolement, la frustration, le déclin cognitif et la réduction du sentiment de sécurité sont deux fois plus courants chez les personnes âgées souffrant d'une perte d'audition que chez les autres personnes âgées (10, 11, 12, 13).

Si la perte d'audition due au bruit est irréversible, elle peut en revanche être évitée. Dans le cas de la perte d'audition due à une utilisation dangereuse des dispositifs audio individuels, il existe des mesures simples et efficaces qui, si elles sont suivies, peuvent protéger l'audition, par exemple maintenir le volume d'écoute à un niveau sûr et réduire le temps consacré à des activités bruyantes.

La prévention relève principalement des utilisateurs et de leur choix d'adopter des pratiques d'écoute sans risque. Les gouvernements, les prestataires de santé, les fabricants et la société civile peuvent toutefois créer un environnement qui favorise une écoute sans risque.

## L'initiative "Écouter sans risque" de l'OMS

Face à ce problème de santé publique croissant, l'OMS a lancé en 2015 l'initiative "Écouter sans risque", laquelle a pour vision globale de veiller à ce que chacun, quel que soit son âge, puisse écouter ce qu'il aime sans compromettre son audition.

**Cette initiative mondiale vise à réduire le risque de perte d'audition due à une exposition dangereuse au bruit dans les lieux de loisirs, au moyen des mesures suivantes:**

- réglementer l'exposition aux volumes sonores élevés découlant de l'utilisation de systèmes audio individuels;
- mener une campagne de sensibilisation pour modifier les comportements en matière d'écoute au sein de la population cible;
- élaborer un cadre réglementaire pour l'écoute sans risque dans les lieux de loisirs.

Aux fins du premier objectif, l'UIT et l'OMS ont collaboré à l'élaboration de la norme mondiale OMS UIT pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque.

## Motifs de l'élaboration d'une norme pour des dispositifs d'écoute sans risque

L'expérience tirée d'autres secteurs de la santé publique, par exemple la réduction du tabagisme ou l'amélioration de la sécurité routière, montre que l'élaboration et l'application de politiques et de réglementations peuvent à terme influer sur le comportement des individus. C'est ainsi le cas des avertissements graphiques obligatoires sur les paquets de cigarettes et des amendes pour non-port de la ceinture de sécurité. Dans la droite ligne de ces expériences (14), on estime que l'élaboration et la mise en œuvre de lois spécifiques réglementant la quantité d'énergie acoustique reçue par l'intermédiaire d'un système audio individuel pourraient diminuer le niveau d'exposition au bruit chez l'utilisateur, et ainsi contribuer à prévenir la perte d'audition.

Il existe aujourd'hui un exemple de réglementation portant sur l'exposition au bruit découlant de l'utilisation des lecteurs de musique individuels, à savoir la directive de la Commission européenne adoptée en 2009 qui limite le niveau en sortie des lecteurs de musique individuels et impose la communication d'un avertissement aux utilisateurs. Les interventions législatives et réglementaires se sont avérées être une stratégie efficace à l'égard de nombreuses questions de santé publique faisant l'objet d'une surveillance. Les lois adoptées dans le monde entier concernant l'interdiction de fumer en sont un excellent exemple: elles ont permis de réduire l'incidence du tabagisme actif et passif ainsi que le syndrome coronarien aigu parmi les populations concernées (15).

La législation et sa mise en application constituent une intervention majeure dans le domaine de la sécurité routière, qui peut contribuer à la réduction des excès de vitesse et de la conduite en état d'ivresse (16, 17). Ces exemples montrent l'intérêt de mettre en place une réglementation ou une législation concernant l'exposition aux niveaux sonores élevés en tant que problème de santé publique, dans le but d'aboutir à un changement pérenne des habitudes d'écoute.

## Norme mondiale OMS-UIT H.870 pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque

La norme mondiale OMS-UIT (18) s'appuie sur des recommandations de la Commission européenne (19) et fournit des orientations fondées sur des données probantes en vue de la promotion de l'écoute sans risque auprès des utilisateurs de systèmes audio individuels.

Sur le principe, la norme mondiale OMS-UIT propose des moyens permettant que les technologies d'écoute (systèmes audio individuels) deviennent une solution au problème que constituent les pratiques d'écoute à risque. Les technologies de pointe, en plein essor, permettant de suivre les comportements et l'état de santé et de fournir un retour personnalisé peuvent être appliquées pour encourager les pratiques d'écoute sans risque tout en continuant d'offrir à l'utilisateur une expérience agréable.

La technologie des smartphones, lesquels sont connectés à de puissantes ressources informatiques, peut ainsi offrir une plate-forme permettant de mettre en place des interventions en faveur d'une écoute sans risque qui soient ciblées et personnalisées, et ce, suffisamment tôt pour obtenir un effet maximal.

En s'appuyant sur la technologie et en misant sur la création de fonctions de protection ciblée, la norme mondiale OMS-UIT a pour objectif d'établir un environnement sûr pour les personnes écoutant de la musique sur leur dispositif individuel. Les fonctions que celle-ci recommande visent notamment à limiter l'intensité et la durée de l'exposition des utilisateurs à des volumes sonores élevés. Toutefois, les utilisateurs ayant la possibilité de contourner la technologie, par exemple en désactivant les fonctions de protection, la norme mondiale OMS-UIT recommande également d'intégrer à ces fonctions une composante éducative aidant les utilisateurs à suivre leurs propres comportements, à les interpréter et à en tirer des enseignements.

Les théories et modèles relatifs au changement de comportement indiquent qu'il peut être plus aisé pour les utilisateurs d'adopter à long terme un comportement d'écoute sans risque s'ils bénéficient d'informations et de conseils sur les attitudes dangereuses, sur leurs conséquences potentielles et sur ce qu'ils peuvent faire pour les éviter.

## Élaboration de la norme mondiale OMS-UIT

Fruit de deux ans de collaboration avec un large éventail d'experts et de parties prenantes, notamment des audiologues, des universitaires, des ingénieurs du son, des associations professionnelles, des fabricants de dispositifs et de casques audio, des organes de réglementation mondiaux ou européens, et des membres du groupe d'âge ciblé (12-35 ans), la norme mondiale OMS-UIT repose sur des données probantes récentes. Réuni tour à tour par l'OMS et l'UIT, ce groupe diversifié a contribué au texte de la norme mondiale OMS-UIT à l'aide de ses nombreux apports et suggestions. Tous les documents d'information et toutes les données probantes compilés sont accessibles au public. Avant son entrée en application, la norme mondiale OMS-UIT préparée par le groupe a été publiée en ligne en vue de recueillir des commentaires et contributions supplémentaires de la part des 193 États membres de l'UIT et de ses centaines de membres œuvrant dans le secteur.

La norme mondiale OMS-UIT est constituée de deux composantes intégrées: une spécification technique et un élément axé sur la communication et l'éducation. Toutes deux sont étroitement liées et doivent être mises en œuvre ensemble pour pouvoir être efficaces.

### 1. Éléments techniques abordés dans la norme mondiale OMS-UIT:

**Dosimétrie:** La norme mondiale OMS-UIT recommande que chaque dispositif soit doté d'un système qui comptabilise la durée d'exposition de l'utilisateur et estime le niveau sonore et le pourcentage utilisé pour une exposition de référence (dose de bruit admissible).

Cette dosimétrie acoustique doit comptabiliser toutes les restitutions média via le dispositif (qu'elles soient stockées localement ou diffusées en streaming) lorsque l'utilisateur utilise le casque ou les écouteurs (les appels téléphoniques sont exclus étant donné qu'ils font l'objet de spécifications distinctes contenues dans d'autres normes).

**Dosimétrie**
Calcul et évaluation de la quantité d'énergie acoustique reçue par l'oreille par rapport à l'exposition de référence (ou dose de bruit admissible)

Il est en outre recommandé que le dispositif permette à son utilisateur de choisir son exposition de référence parmi l'un des deux modes suivants:

> **Mode 1:** niveau type pour les adultes (OMS). L'exposition de référence sera de 1,6 Pa2h sur une période de 7 jours (soit un niveau de pression acoustique SPL de 80 dBA pour une durée de 40 heures par semaine).
> **Mode 2:** niveau type pour les utilisateurs sensibles (OMS), par exemple les enfants. L'exposition de référence sera de 0,51 Pa2h sur une période de 7 jours (soit un niveau SPL de 75 dBA pour une durée de 40 heures par semaine).

Le choix du mode se fait lors de la première utilisation du lecteur (ou lorsque le dispositif est remis en configuration d'usine). Il est possible de modifier ultérieurement le mode choisi, par exemple via le menu de configuration du dispositif.

**Limitation du volume:** Cette fonction envoie automatiquement un message à l'utilisateur dès qu'il a consommé 100% de sa dose admissible hebdomadaire. Le message lui donnera alors accès à l'option "Poursuivre l'écoute" s'il ne souhaite pas réduire le volume du dispositif. S'il n'est pas accusé réception du message, le volume en sortie sera ramené par défaut à un niveau défini au préalable. Si possible, l'utilisateur devrait pouvoir personnaliser ce niveau (niveau auquel il souhaiterait limiter le volume de son dispositif) en fonction de ses préférences.

Cette fonction pourra en outre être utilisée par les personnes qui le souhaitent pour limiter leur propre exposition au bruit en définissant un niveau maximum en sortie sur leur dispositif.

**Contrôle parental:** Il est recommandé que le dispositif propose une option permettant de définir et de verrouiller le volume sonore maximum en sortie, par exemple avec l'utilisation d'un mot de passe. Les parents (ou autres adultes) pourront ainsi limiter le volume sonore maximum en sortie du dispositif utilisé par un enfant afin que ce dernier ne puisse pas le modifier.

1 $Pa^2h$: pascal carré-heure, unité utilisée pour mesure l'énergie acoustique.

## 2. Éléments relatifs à la communication abordés dans la norme mondiale OMS-UIT:

La norme mondiale OMS-UIT entend fournir aux utilisateurs des informations et des orientations afin de leur permettre de choisir des pratiques d'écoute sans risque en suivant leurs propres comportements, en les interprétant et en en tirant des enseignements. Les éléments suivants seront fournis:

**– Informations relatives à l'utilisation personnelle** basées sur le système de comptabilisation mentionné dans la composante technique, pour permettre à l'utilisateur de connaître:

- ses propres habitudes d'écoute (utilisation de la dose acoustique admissible journalière et hebdomadaire);
- les modalités d'utilisation des fonctions des différents dispositifs permettant une écoute sans risque.

**– Recommandations et conseils personnalisés** pour une écoute sans risque, adaptés en fonction du profil d'écoute de chaque utilisateur;

**– Informations générales sur:**

- les pratiques sûres en matière d'écoute sans risque et les manières de les appliquer;
- le risque associé à des comportements d'écoute à risque;
- le risque de perte d'audition due à des volumes sonores

### Objectif du kit pratique

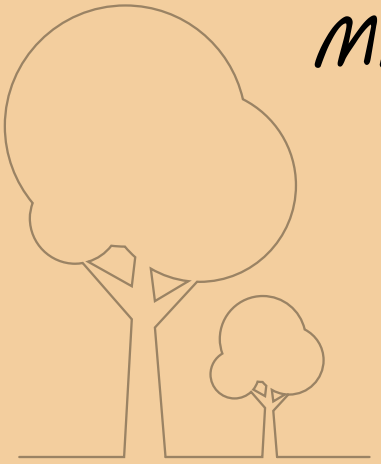
Ce kit pratique se veut être un guide pratique de mise en œuvre et de suivi de la norme mondiale OMS-UIT, laquelle doit servir de base à l'élaboration de réglementations et de législations par tous les États membres ou être adoptée de leur propre initiative par les fabricants, en vue de protéger les utilisateurs contre la perte d'audition due au bruit. La norme mondiale OMS-UIT est conçue pour aider les pays, les entreprises et la société civile à aborder la prévention de la perte d'audition due au bruit de manière stratégique et conviviale, et en s'appuyant sur des données probantes.

Ce kit pratique s'articule autour de trois sections. Chacune d'entre elles s'adresse à un groupe dont l'action est essentielle à l'adoption de la norme mondiale OMS-UIT et à la protection des utilisateurs, à savoir:

- les gouvernements, en particulier les ministères et administrations publiques en charge de la santé, des technologies, du commerce, de l'industrie et de la protection des consommateurs, et toute autre administration responsable des questions de handicap ou d'accessibilité;
- le secteur industriel, notamment les fabricants de systèmes audio individuels;
- les organisations de la société civile travaillant dans les domaines de l'audition ou des droits des consommateurs.

Chaque section explique pourquoi les parties prenantes doivent agir en faveur de l'écoute sans risque, énumère les moyens que peut employer le groupe en question pour mettre en œuvre ou promouvoir la norme mondiale OMS-UIT, et propose des outils pour l'aider à cet effet.

Les processus, étapes et outils sont fournis à des fins d'orientation et peuvent être adaptés, traduits ou modifiés par les parties prenantes de façon à répondre aux besoins de chaque pays et fabricant.



# Mise en œuvre par les gouvernements

Cette section propose des orientations à l'intention du public suivant (entre autres):

- fonctionnaires chargés de préparer les politiques, de conseiller les ministres et de définir les priorités dans les domaines de la santé (par exemple la santé des adolescents), de l'éducation, des technologies, des technologies de l'information et de la communication, et des télécommunications; organismes de réglementation ou de normalisation; organes de protection des consommateurs; et directeurs des programmes relatifs à l'audition ou à la santé des adolescents au sein des ministères de la santé;
- fonctionnaires chargés de la santé en milieu scolaire ou de l'achat des équipements au sein des ministères de l'éducation;
- fonctionnaires responsables des questions d'accessibilité au sein des administrations publiques.

## Motifs

La perte d'audition est en hausse dans toutes les régions du monde et constitue un problème de santé publique qui implique un coût financier élevé. L'OMS estime que la perte d'audition non prise en charge coûte chaque année environ 750 milliards de dollars US (en dollar international) à l'échelle mondiale.

En investissant dans la prévention de la perte d'audition, les gouvernements pourraient économiser des ressources déjà limitées. Les ministères de l'éducation et des technologies devraient promouvoir et soutenir la prévention de la perte d'audition, par le biais notamment de la norme mondiale OMS-UIT, afin de remplir leur mission de protection des utilisateurs des technologies en général et des enfants qui utilisent les technologies pour apprendre en particulier. Le développement de l'accès aux technologies à travers le monde et leur mauvaise utilisation constituent un enjeu majeur à cet égard. Pour atténuer le risque que cela implique et limiter les effets néfastes des technologies, il est essentiel que la population apprenne à utiliser ces dernières correctement. La norme mondiale OMS-UIT permet d'utiliser les interfaces des dispositifs technologiques comme plate-forme de prévention de la perte d'audition due au bruit.

## Quelles mesures les gouvernements peuvent-ils prendre?

La mise en œuvre de la norme mondiale OMS-UIT peut être facilitée par les moyens suivants.

**1. Législation:** La norme mondiale OMS-UIT devrait être intégrée à la réglementation et à la législation relatives à la fabrication, à l'importation et à la vente de dispositifs audio individuels.

**2. Autres politiques:**

**a. Réglementation publique:** les administrations publiques compétentes (technologies, santé, protection des consommateurs, etc.) devraient établir un mécanisme d'application des politiques ou règlements qui garantit que tous les dispositifs et systèmes audio individuels vendus dans leur juridiction sont conformes à la norme mondiale OMS-UIT et protègent les utilisateurs contre la perte d'audition due au bruit.

**b. Politiques d'achat:** Les administrations publiques achetant régulièrement des technologies en grands volumes (par le biais d'appels d'offres et de passations de marchés publics) devraient s'assurer que tous les dispositifs achetés sont conformes à la norme mondiale OMS-UIT.

En 2003, l'UIT a défini une norme internationale relative à la compression vidéo (Recommandation UIT-T H.264) qui a été largement adoptée par le secteur industriel. La France a élaboré une réglementation et le Brésil a publié un décret présidentiel imposant l'utilisation de la norme UIT-T H.264 pour les services de radiodiffusion hertziens. Les utilisateurs finals de ces pays ont ainsi bénéficié d'images télévisées de meilleure qualité et de décodeurs à moindre prix.

Les passations de marchés publics ont été utilisées pour appuyer les politiques publiques dans de nombreux domaines et peuvent contribuer aux objectifs sociaux (20).

Lorsque l'administration publique chargée des technologies possède un rôle de conseil et oriente les décisions prises par d'autres administrations (en rapport avec les dispositifs concernés), elle devrait recommander l'alignement de ces politiques d'achat sur les fonctions définies dans la norme mondiale OMS-UIT.

3. Outre la législation et les politiques de mise en œuvre de la norme mondiale OMS-UIT pour des dispositifs d'écoute sans risque, les gouvernements devraient lancer une campagne publique de sensibilisation autour :

- des risques engendrés par des niveaux sonores élevés, notamment dans les lieux de loisirs;
- des pratiques d'écoute sans risque pouvant réduire le risque de perte d'audition chez les utilisateurs.

## Mobiliser les partenaires

Il est nécessaire de mobiliser toutes les parties prenantes sur le terrain, dont:

- différentes administrations publiques telles que celles chargées des technologies, de la santé, de l'éducation, de l'environnement, de la jeunesse, et du commerce et de l'industrie;
- les groupes de la société civile, notamment les associations de personnes sourdes et malentendantes, les ONG et les associations professionnelles;
- les organisations de jeunes;
- les fabricants;
- les associations d'électronique grand public;
- les grands groupes de distribution;
- les organisations de protection des consommateurs;
- toute autre partie prenante pertinente au regard du contexte national.

## Étapes proposées

Il est recommandé d'adopter une démarche par étapes, proposée ci-dessous, pour assurer l'inclusion de la norme mondiale OMS-UIT dans les politiques et réglementations pertinentes:

### Étape 1: évaluation et élaboration de la politique

**a. Réaliser une évaluation de la situation: L'administration initiant la procédure réalisera une évaluation de la situation afin de déterminer:**

- les fonctions d'écoute sans risque déjà intégrées dans les dispositifs actuellement vendus dans le pays;
- les statistiques les plus récentes sur la perte d'audition dans le pays/la région, en particulier la perte d'audition due aux niveaux sonores élevés, le cas échéant;
- les politiques existantes relatives à la prévention de la perte d'audition, au contrôle du bruit et à l'écoute sans risque;
- les principales parties prenantes, y compris les administrations publiques, les groupes de la société civile, les organisations de jeunes et les fabricants.

*Un exemple de formulaire d'évaluation de la situation est proposé à l'Appendice 1.*

**b. Organiser une consultation de planification:** Une fois l'évaluation de la situation effectuée, le ministère initiateur/l'administration initiatrice organisera une réunion pour planifier la mise en œuvre de la norme mondiale OMS-UIT et obtenir l'adhésion de toutes les parties prenantes concernées. Toutes les parties prenantes mentionnées à l'étape 1 seront incluses. Cette réunion consistera à présenter les résultats de l'évaluation de la situation, à dresser les grandes lignes de la norme mondiale OMS-UIT et à déterminer les différentes étapes de mise en œuvre.

*Un aperçu de la consultation des parties prenantes est proposé à l'Appendice 2.*

**c. Élaborer la politique relative aux dispositifs d'écoute sans risque:** L'administration initiatrice préparera la loi, la politique ou le règlement et en discutera avec les ministères/administrations concernés. La politique sera ensuite communiquée aux parties prenantes en vue de recueillir leur avis, qui sera pris en compte avant la finalisation et l'approbation du texte.

**d. Déterminer les moyens de sensibiliser le groupe cible:** Parallèlement à l'élaboration de la politique relative aux dispositifs d'écoute sans risque, l'administration initiatrice dressera les grandes lignes d'une stratégie destinée à sensibiliser le public à l'écoute sans risque et à informer les utilisateurs des nouvelles mesures correspondantes prévues dans la réglementation. Cette démarche sera effectuée en consultation avec les professionnels de la santé et les experts en communication compétents. Chaque pays pourra s'appuyer sur les supports de sensibilisation approuvés par l'OMS, et les adapter et les traduire si nécessaire.

**Étape 2: lancement et communication**

**a. Organiser un atelier de sensibilisation:** Une fois la politique ou législation finalisée, un atelier de sensibilisation sera organisé par l'administration initiatrice en collaboration avec les autres administrations concernées. Cet atelier aura pour objectif d'informer les fabricants et les principaux groupes de distribution du motif et de la visée de la réglementation, et d'obtenir leur soutien dans sa mise en œuvre.
*Un aperçu de l'atelier est proposé à l'Appendice 4.*

**b. Sensibilisation des médias:** Un communiqué de presse annoncera l'introduction de la nouvelle réglementation. Il s'accompagnera d'une campagne de sensibilisation des médias menée à travers tous les canaux pertinents (réseaux sociaux, presse écrite, médias numériques, etc.) au regard du contexte national et du groupe cible. Les gouvernements pourront annoncer l'introduction des nouvelles régulations à l'occasion de la Journée mondiale de l'audition afin d'optimiser les efforts de plaidoyer.

**Étape 3: mise en œuvre et suivi**

**a. Suivre la mise en œuvre de la politique:** Le gouvernement assurera le suivi de la mise en œuvre de la politique, du règlement ou de la loi par le biais de mécanismes mis en place à cet effet.

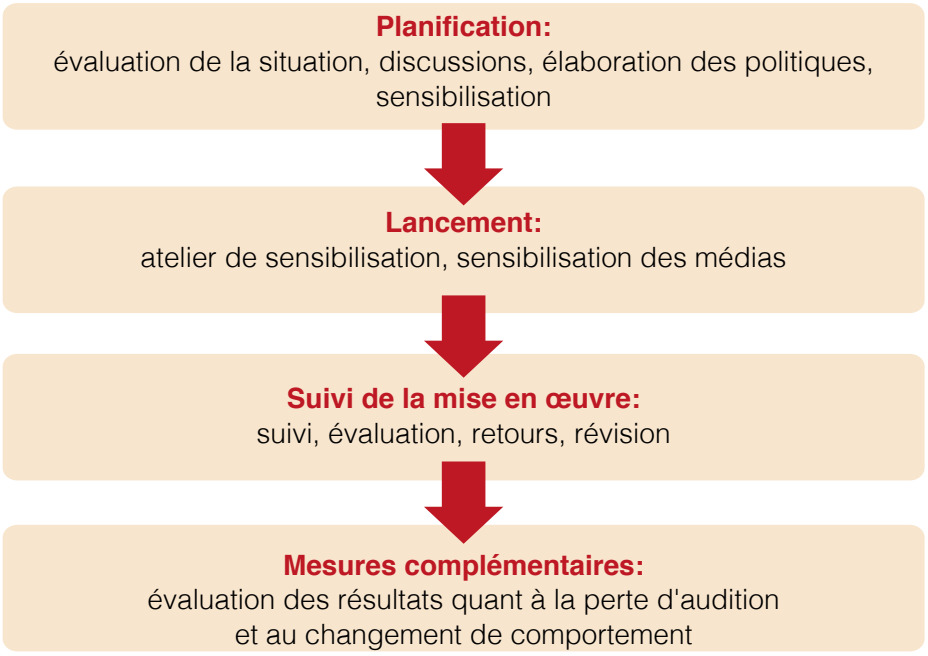
**b. Procéder à une évaluation et à des révisions:** La politique, le règlement ou la loi, ainsi que sa mise en œuvre, feront l'objet d'une évaluation à intervalles réguliers prédéfinis (p. ex. tous les deux ans). L'évaluation sera abordée avec les parties prenantes et révisée en fonction des retours reçus.

## Mesures complémentaires

Dans la mesure du possible, le gouvernement s'efforcera de mener les actions suivantes:

**a. Suivre l'épidémiologie de la perte d'audition:** L'administration compétente du Ministère de la santé évaluera régulièrement la prévalence de la perte d'audition au sein de la population cible au moyen d'une étude de prévalence auprès de la population. Cette étude sera dans l'idéal réalisée au début de l'initiative, puis tous les cinq ans.

**b. Réaliser des études:** Les administrations concernées évalueront l'apparition de la perte d'audition chez les utilisateurs de dispositifs audio individuels.




## Outils

Les gouvernements disposent des outils suivants pour appliquer la norme mondiale OMS-UIT:

- Outil d'analyse/évaluation de la situation (Appendice 1)
- Format de la consultation des parties prenantes (Appendice 2)
- Présentation introductive et messages clés (Appendice 3)
- Format de l'atelier de sensibilisation (Appendice 4)
- Supports de sensibilisation (Appendice 5)

# Mise en œuvre par les partenaires industriels

# Mise en œuvre par les partenaires industriels

Cette section propose des orientations à l'intention du public suivant:

- Fabricants de systèmes audio individuels, notamment:
  – Smartphones
  – Lecteurs MP3
  – Autres dispositifs permettant d'écouter de la musique
  – Casques/Écouteurs

## Motifs

Les entreprises du secteur ont un intérêt économique à investir dans la santé auditive de leurs clients, car elles dépendent fortement de la capacité de ces derniers à entendre. À ce jour, l'utilisation croissante des technologies compte au rang des menaces pour l'audition. La facilité d'accès à ces technologies et l'absence d'informations ou de sensibilisation sur les pratiques d'écoute sans risque représentent un risque pour l'audition de millions de jeunes à travers le monde. Les technologies étant de plus en plus disponibles sur le marché, il est fort probable que ce problème s'amplifie également en l'absence de mesures concrètes.

Parallèlement, les technologies sont aussi utilisées avec succès pour sensibiliser le public à diverses questions de santé et promouvoir des modes de vie sains. Les applications liées à la santé disponibles sur certains dispositifs se sont ainsi multipliées. Dans ce sens, une bonne utilisation des technologies pourrait donc réduire le risque qu'elles représentent pour l'audition.

Dans une optique d'atténuation des risques et conformément aux principes du commerce responsable, les fabricants de dispositifs audio individuels doivent par conséquent assumer leur part de responsabilité quant à la promotion des pratiques d'écoute sans risque et à la compensation des dommages pouvant être causés par l'utilisation de leurs produits.

Cet objectif peut être atteint en mettant correctement en œuvre la norme mondiale OMS-UIT. Les pratiques d'écoute sans risque limiteront le risque engendré pour l'audition ainsi que le développement d'une perte d'audition.

## Quelles mesures les fabricants peuvent-ils prendre?

Les fabricants devraient prendre les mesures suivantes:

- Prendre les rênes du domaine relatif à l'écoute sans risque en mettant en œuvre la norme mondiale OMS-UIT de leur propre initiative, et veiller pour cela à la conformité de leurs dispositifs audio individuels:
  – aux exigences de la norme mondiale OMS-UIT;
  – aux fonctions facultatives de la norme mondiale OMS-UIT.

- Améliorer la précision de la mesure de la "dose (admissible)" en:
  – s'efforçant d'améliorer l'algorithme de test et de réduire autant que possible les erreurs de mesure;
  – s'assurant que les algorithmes sont compatibles avec une large gamme de casques/d'écouteurs parmi les plus utilisés (y compris ceux fabriqués par d'autres entreprises).

- Expérimenter de nouveaux systèmes et créer une interface utilisateur à la fois conviviale et informative qui:
  – présentera des informations sur l'écoute sans risque d'une manière intéressante et attrayante;
  – fournira, dans un format aisément compréhensible, des informations sur les paramètres d'écoute de l'utilisateur et l'utilisation qu'il fait de sa dose acoustique admissible;
  – donnera accès à des sources d'information fiables et vérifiées sur l'écoute sans risque.

Les lignes d'abonné numérique (DSL) permettant l'accès à l'Internet haut débit depuis son domicile sont un autre exemple notable de technologie. L'UIT a notamment élaboré la norme UIT-T G.993.1, qui, bien qu'elle n'ait pas été imposée par les gouvernements, a été adoptée par les opérateurs de réseau dans leurs procédures d'achat afin de permettre des débits de données allant jusqu'à 25 Mbit/s entre leurs installations et le domicile des particuliers. Ainsi, ils ont non seulement pu proposer un Internet haut débit, mais également simplifier la prestation de services et réduire les coûts. Les fabricants d'équipement ont été en mesure d'obtenir un plus grand nombre de contrats et de proposer des produits aux utilisateurs finals par l'intermédiaire des canaux de distribution au détail. Les utilisateurs ont ainsi pu bénéficier de coûts d'exploitation moindres et d'un plus large choix de fournisseurs d'équipement (tout en sachant que l'interopérabilité était assurée).

## Mobiliser les partenaires

Il est nécessaire de mobiliser toutes les parties prenantes sur le terrain, dont:

- les autres fabricants ayant déjà mis en œuvre la norme mondiale OMS-UIT;
- les détaillants qui vendent les dispositifs fabriqués par l'entreprise;
- les groupes de consommateurs, le groupe cible;
- l'administration: lorsqu'ils répondent aux appels d'offres publics, les fabricants peuvent mettre en valeur les fonctions d'écoute sans risque disponibles sur leurs dispositifs; toute autre partie prenante pertinente.

## Étapes proposées

### Étape 1: planification

**a. Réaliser une évaluation interne:** Les fabricants évalueront la situation en ce qui concerne les fonctions d'écoute sans risque équipant les dispositifs qu'ils fabriquent dans différentes régions du monde.

**b. Télécharger et comprendre la norme mondiale OMS-UIT:** disponible à l'adresse https://itu.int/rec/T-REC-H.870/fr. Un résumé est inclus à l'Appendice 6 du présent document. Le personnel travaillant sur les mesures de sécurité et dans le domaine de l'acoustique lira le texte de la norme mondiale OMS-UIT dans sa totalité, de même que les références applicables, et devra comprendre leurs implications.

**c. Discuter de la mise en œuvre:** Mener des discussions en interne quant à la méthode à employer pour intégrer dans les dispositifs les fonctions d'écoute sans risque proposées, et mettre au point un plan de mise en œuvre exhaustif.

### Étape 2: développement et essai des fonctions d'écoute sans risque

**a. Développer et tester une interface utilisateur:** La norme mondiale OMS-UIT donne des orientations sur le type d'information à fournir dans l'interface des dispositifs. Dans la mesure du possible, les fabricants étudieront cet aspect et élaboreront une interface conviviale destinée aux fonctions d'écoute sans risque, en conformité avec la norme. Si le fabricant ne peut ou ne souhaite pas mener cette étude, il peut se référer aux suggestions proposées à l'Appendice 7.

**b. Élaborer des conseils et messages de notification et les tester:** Ces messages et instructions seront intégrés dans l'interface utilisateur. Il est important de les tester, en prenant en compte les contextes culturels, linguistiques et régionaux. Si un fabricant ne peut ou ne souhaite pas développer et tester une interface ou des messages de notification, il peut suivre les exemples présentés dans les outils en annexe (voir Appendices 7 et 8).

**c. Vérifier que le dispositif est conforme à la norme mondiale OMS-UIT:** Une fois les spécifications relatives à l'écoute sans risque de la norme H.870 intégrées dans les produits de l'entreprise, ceux-ci feront l'objet de tests de conformité sur la base d'un plan d'évaluation de la conformité préétabli.

### Étape 3: publicité et promotion

**a. Informer et former les détaillants:** Une fois les produits conformes à la norme mondiale OMS-UIT disponibles sur le marché, les détaillants seront informés de ces fonctions et apprendront à en faire la promotion.

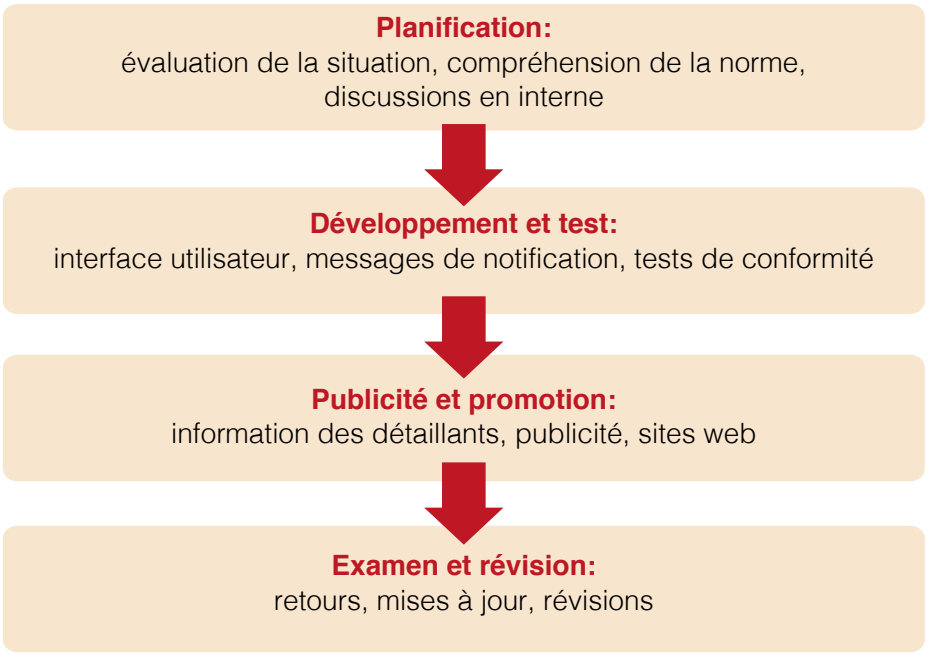
**b. Populariser les fonctions d'écoute sans risque des dispositifs:** Dans la mesure du possible, les publicités et sites web mettront en avant les fonctions d'écoute sans risque; elles contribueront ainsi à sensibiliser le public à l'écoute sans risque et souligneront l'attitude responsable de l'entreprise vis-à-vis des consommateurs.

**Étape 4: examen et révision**

**a. Recueillir l'avis des utilisateurs:** Les fabricants solliciteront régulièrement l'avis des utilisateurs concernant la pertinence, la convivialité et la clarté des fonctions d'écoute sans risque de leurs dispositifs.

**b. Procéder à des révisions et à des améliorations:** L'interface utilisateur et les messages de notification seront révisés régulièrement sur la base des retours formulés par les utilisateurs.

**c. Se tenir informé de la dernière version en vigueur de la norme mondiale OMS-UIT:** Les fabricants adapteront les fonctions de leurs dispositifs à mesure que la norme mondiale OMS-UIT est révisée.




## Outils

Les fabricants disposent des outils suivants pour appliquer la norme mondiale OMS-UIT:

- Résumé de la norme mondiale OMS-UIT (Appendice 6)
- Exemple de flux d'information (Appendice 7)
- Principaux éléments à prendre en compte lors de l'élaboration de messages de notification et exemples (Appendice 8)
- Liste de sources d'information (Appendice 5)

# Rôle de la société civile

# Rôle de la société civile

Cette section propose des orientations à l'intention des associations professionnelles et des organisations et groupes de la société civile travaillant dans les domaines suivants:

- prévention de la perte d'audition;
- contrôle du bruit;
- droits des consommateurs.

## Motifs

L'exposition à des niveaux sonores élevés constitue un important facteur de la perte d'audition évitable. On estime que la moitié des personnes utilisant un système audio individuel le font à des volumes sonores risquant d'endommager leur audition. La mise en œuvre de la norme mondiale OMS-UIT peut encourager les comportements d'écoute sans risque et réduire le risque que les systèmes audio individuels peuvent représenter pour l'audition. Les partenaires de la société civile devraient plaider auprès des décideurs politiques pour la mise en œuvre de la norme, afin de prévenir la perte d'audition.

## Quelles mesures les organisations de la société civile peuvent-elles prendre?

Les organisations de la société civile devraient prendre les mesures suivantes:

- campagnes de plaidoyer visant à convaincre les gouvernements d'élaborer des réglementations en vue de la mise en œuvre de la norme mondiale OMS-UIT;
- campagnes de sensibilisation auprès de la population à l'égard de la prévention de la perte d'audition et de l'écoute sans risque;
- actions de sensibilisation auprès des fabricants de dispositifs afin de les inciter à intégrer de leur propre initiative la norme mondiale OMS-UIT dans leurs dispositifs.

## Mobiliser les partenaires

Il est nécessaire de mobiliser toutes les parties prenantes sur le terrain, dont:

- les autres organisations travaillant dans les domaines de la prévention de la perte d'audition, du contrôle du bruit et de la protection des consommateurs;
- les administrations chargées de la santé, de l'éducation et des technologies;
- les écoles locales;
- les médias;
- les services chargés de la responsabilité sociale d'entreprise chez les fabricants;
- toute autre partie prenante pertinente.

## Étapes proposées

### Étape 1: planifier

a. Identifier les autres parties prenantes et réfléchir avec elles à la planification des actions.
b. Déterminer le public auquel s'adresser, par exemple les décideurs politiques, les fabricants, les écoles et universités, la population dans son ensemble ou d'autres groupes.
c. Définir les messages clés à transmettre à ces publics et l'effet visé (élaboration de politiques par le gouvernement, intégration de fonctions d'écoute sans risque par les fabricants, utilisation d'applications garantissant une écoute sans risque par les jeunes, etc.).
d. Établir la stratégie la plus efficace pour transmettre ces messages, par exemple au moyen d'une réunion, d'un événement médiatique, de sessions de sensibilisation.

### Étape 2: préparer

a. Étudier les ressources de plaidoyer et de sensibilisation de l'OMS relatives à l'écoute sans risque, les adapter au contexte local et les traduire, le cas échéant.
b. Étudier les autres supports disponibles portant sur l'écoute sans risque.
c. Finaliser les ressources et supports à utiliser.

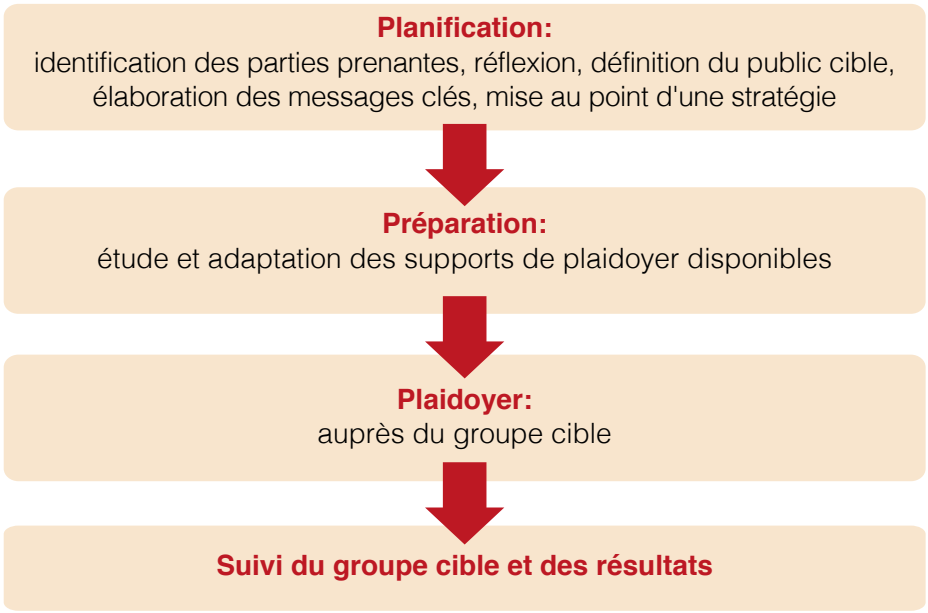
### Étape 3: mener des actions de plaidoyer auprès du groupe cible identifié, en s'appuyant sur les moyens disponibles

Ceux-ci peuvent inclure:

a. la sensibilisation des médias;
b. les réseaux sociaux;
c. les sites web;
d. les diffusions sur le web;
e. les ateliers sur l'écoute sans risque organisés dans les écoles et les universités;
f. les manifestations publiques.

### Étape 4: suivre le groupe cible, les résultats et incidences en ce qui concerne:

a. les politiques établies ou les actions lancées par les gouvernements;
b. la mise en œuvre des fonctions d'écoute sans risque par les fabricants;
c. l'utilisation des applications/fonctions d'écoute sans risque par les utilisateurs de dispositifs audio individuels;
d. les changements dans les habitudes des utilisateurs en matière d'écoute.




## Outils

Les organisations de la société civile disposent des outils suivants pour promouvoir la norme mondiale OMS-UIT:

- Supports de sensibilisation à l'intention des décideurs politiques et du grand public (Appendice 5);
- Contenu destiné aux réseaux sociaux (Appendice 5);
- Ressources pour l'organisation d'ateliers scolaires promouvant une écoute sans risque (Appendice 9).

# Références et bibliographie

# Références


1. Global costs of unaddressed hearing loss and cost-effectiveness of interventions: a WHO report. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017

2. Addressing the rising prevalence of hearing loss. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018.

3. Sliwinska-Kowalska M, Davis A. Noise-induced hearing loss. Noise and Health. 2012; 14(61):274

4. Bistrup ML, Keiding L, editors. Children and noise – prevention of adverse effects. Copenhagen: National Institute of Public Health; 2002 (http://www.si-folkesundhed.dk/upload/noiseprevention.pdf, acceso el 21 de noviembre de 2014)

5. Too Loud! For Too Long! Loud noises damage hearing. Atlanta, Georgia: Centres for Disease Control and Prevention; 2017

6. Levey S, Fligor BJ, Ginocchi C, Kagimbi L. The effects of noise-induced hearing loss on children and young adults. Contemp Issues Commun Sci Disord. 2012; 39:76–83

7. Shield BM, Dockrell JE. The effects of environmental and classroom noise on the academic attainments of primary school children. J Acoust Soc Am. 2008; 123(1):133–44

8. Borg E, Risberg A, McAllister B, Undemar B, Edquist G, Reinholdson A et al. Language development in hearing-impaired children. Establishment of a reference material for a 'Language test for hearing-impaired children', LATHIC. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2002; 65(1):15–26

9. Daniel E. Noise and hearing loss: a review. J Sch Health. 2007; 77(5):225–31

10. Loughrey DG, Kelly ME, Kelley GA, Brennan S, Lawlor BA. Association of age-related hearing loss with cognitive function, cognitive impairment, and dementia: a systematic review and meta-analysis. JAMA Otolaryngol. Head Neck Surg. 2018; 144, 115–126

11. Lin FR, Yaffe K, Xia J, et al. Hearing loss and cognitive decline among older adults. JAMA Internal Medicine. 2013; 173(4):10.1001/jamainternmed.2013.1868. doi:10.1001/ jamainternmed.2013.1868

12. Potential health risks of exposure to noise from personal music players and mobile phones including a music playing function. Brussels: Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks; 2008. p. 81

13. Brewster KK, Ciarleglio A, Brown PJ, et al. Age-related hearing loss and its association with depression in later life. Am J Geriatr Psychiatry. 13 de abril de 2018. pii: S1064-7481(18)30297-5

14. Institute of Medicine. Committee on Public Health Strategies to Improve Health. For the public's health: Revitalizing law and policy to meet new challenges. Washington, D.C.: NationalAcademies Press; 2011

15. Callinan JE, Clarke A, Doherty K, Kelleher C. Legislative smoking bans for reducing second hand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. Cochrane Database Syst Rev. 14 de abril de 2010; (4):CD005992. doi:10.1002/14651858.CD005992.pub2. Review. Update in: Cochrane Database Syst Rev.2016;2:CD005992. PubMed PMID: 20393945

16. Mello MM, Wood J, Burris S, Wagenaar AC, Ibrahim JK, Swanson JW. Critical opportunities for public health law: a call for action. Am J Public Health. 2013; Nov;103(11):1979-88

17. Aguilera SL, Moysés ST, Moysés SJ. Road safety measures and their effects on traffic injuries: a systematic review. Revista Panamericana de Salud Pública. Octubre de 2014; 36(4):257-65. Review. Portuguese. PubMed PMID: 25563151

18. Recomendación UIT-T H.870. Directrices para dispositivos/sistemas de escucha segura. 2018 (https://itu.int/rec/T-REC-H.870, acceso el 15 de enero de 2019)

19. Abegaz T, Berhane Y, Worku A, Assrat A. Effectiveness of an improved road safety policy in Ethiopia: an interrupted time series study. BMC public health. 2014; 14, 539. doi:10.1186/1471-2458-14-539

20. Grandia J, Meehan J. Public procurement as a policy tool: using procurement to reach desired outcomes in society. International Journal of Public Sector Management. 2017; 30. 10.1108/IJPSM-03-2017-0066.

# Bibliographie

Arenas J, Suter A. Comparison of occupational noise legislation in the Americas: An overview and analysis. Noise and Health. 2014; 16(72), 306–319

Berglund B, Lindvall T, Schwela DH. Guidelines for community noise. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1999.

Consumidores: la UE quiere limitar los riesgos para la salud que supone la exposición al ruido emitido por los reproductores de música portátiles [Comunicado de prensa]. Bruselas; Comisión Europea: 19 de febrero de 2018 (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-09-1364_en.htm, último acceso el 24 de agosto de 2018).

Gurgel RK, Ward PD, Schwartz S, Norton MC, Foster NL, Tschanz JT. Relationship of hearing loss and dementia: a prospective, population-based study. Otology & neurotology: official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology. 2014; 35(5):775–781

Joy G, Middendorf P. Noise exposure and hearing conservation in U.S. coal mines – a surveillance report. Journal of Occupational and Environmental Hygiene. 2007; 4(1), 26

Lieu JE, Tye-Murray N, Karzon RK, Piccirillo JF. Unilateral hearing loss is associated with worse speech-language scores in children. Pediatrics. 2010; 125(6):e1348–55

Poushter J. Smartphone ownership and internet usage continues to climb in emerging economies,http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/2016

Tikka C, Verbeek JH, Kateman E, Morata TC, Dreschler WA, Ferrite S. Interventions to prevent occupational noise-induced hearing loss. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 7. Art. No.: CD006396. DOI: 10.1002/14651858.CD006396.pub4

Wilson BS, Tucci DL, Merson MH, O'Donoghue GM. Global hearing health care: new findings and perspectives. Lancet. 2017; 390(10098):934

# Appendices

# Appendice 1

## Outil d'évaluation de la situation

L'outil d'évaluation de la situation a été élaboré pour aider les administrations publiques et les ministères à rassembler des informations pertinentes en vue de prévenir les pratiques d'écoute à risque et de promouvoir et réglementer l'écoute sans risque dans leur pays, conformément à la norme mondiale H.870 de l'OMS-UIT pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque. Les données nécessaires pour réaliser cette évaluation peuvent être obtenues à partir de la littérature ayant fait l'objet d'un examen collégial, des statistiques de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), des statistiques nationales et des documents du ministère de la santé. L'OMS pourra fournir une assistance à la réalisation de l'évaluation ou à l'exploitation des résultats.

[Nom du pays]

| **Profil national de donneés compilé par** | |
|---|---|
| **Coordonnateur national de la collecte des données** Nom de la personne chargée de l'évaluation de la situation | |
| **Fonction et titre** | |
| **Adresse de** | |
| **l'institution** | |
| **E-mail** | |
| **Numéros de téléphone** | |

| **Coordonnées de la persone interrogée (ce formulaire peut être reproduit pour chaque personne interrogée** | |
|---|---|
| **Nom** | |
| **Poste/Titre** | |
| **Institution** | |
| **E-mail** | |
| **Numéros de téléphone** | |
| **Fax** | |

## Section A. Informations générales sur le pays

| Profil de la population | |
|---|---|
| Nom de la zone (Etat, région, province, district) (le cas échéant) sur laquelle porte l'évaluation de la situation | **Zone:**<br>Etat: (facultatif)<br>Région: (facultatif)<br>Province: (facultatif)<br>District: (facultatif) |
| Nombre total d'utilisateurs de dispositifs mobiles dans le pays/la zone | |
| Nombre total d'utilisateurs de dispositifs mobiles âgés entre 12 et 35 ans | |
| Nombre total d'utilisateurs de smartphones dans le pays/la zone | |
| Nombre total d'utilisateurs de smartphones âgés entre 12 et 35 ans | |
| Ventilation par sexe des utilisateurs de dispositifs mobiles (%)t | Homme: %<br>Femmet: % |
| Ventilation des utilisateurs de dispositifs mobiles en fonction du milieu de vie (rural/urbain) (%) | Milieu rural:%<br>Milieu urbain:% |
| Taux d'alphabétisation parmi les utilisateurs de dispositifs mobiles (pourcentage de la population totale) | % |
| Tout autre facteur relatif à la population devant être pris en considération dans les services liés aux dispositifs mobiles | |

## Utilisation des dispositifs mobiles

| | |
|---|---|
| **Langues utilisées par les utilisateurs de dispositifs mobiles** | |

**Nombre total de dispositifs audio individuels vendus dans le pays/la zone:**
Nombre de smartphones
vendus: Nombre de lecteurs
MP3:
Nombre de dispositifs connexes (lecteurs audio individuels):

**Pourcentage de la population/zone bénéficiant de services Internet: %**

Nombre d'entreprises vendant des dispositifs audio individuels dans le pays/la zone:

| | | |
|---|---|---|
| **Marques des dispositifs mobiles vendus dans votre pays** | [] Samsung | [] Motorola |
| | [] Apple | [] Alcatel |
| | [] Sony | [] Nokia |
| | [] Huawei | [] Google |
| | [] LG | [] Autre (veuillez préciser): |
| **Principaux détaillants vendant des dispositifs mobiles dans le pays/la zone** | Noms | |
| **Principaux fournisseurs de services de téléphonie mobile présents dans le pays/la zone** | Noms | |

## Perte dáudition

**Prévalence de la perte d'audition invalidante:**

Total: %

Groupe d'âge des 12-35 ans: %

Tout autre groupe d'âge (tel qu'indiqué dans la littérature): %

Si aucune information concernant la perte d'audition invalidante n'est disponible, indiquer la définition utilisée pour estimer la prévalence:

**Quel est le pourcentage de personnes souffrant d'une perte d'audition invalidante due au bruit ou à d'autres causes pertinentes?**

Total: %

Groupe d'âge des 12-35 ans: %

Tout autre groupe d'âge (tel qu'indiqué dans la littérature): %

## Section B. Leadership et gouvernance

| Profil de l'institution chef de file | |
|---|---|
| Existe-t-il une organisation gouvernementale ou une administration publique chargée de superviser et/ou de coordonner les activités/plans relatifs aux soins auditifs (une institution chef de file) dans votre pays? | [] Oui (veuillez nommer)<br><br>[] Non (veuillez passer à la section C)<br>[] Je ne sais pas (veuillez passer à la |
| Où l'institution figure-t-elle dans la structure gouvernementale (veuillez cocher une case)? | L'institution est un ministère/une administration publique isolé(e) ou appartient à un ministère/une administration publique isolé(e) (veuillez préciser le ministère et l'administration, le cas échéant)<br><br>[] Entité autonome<br>[] Autre (veuillez préciser)<br>[] Je ne sais pas |
| ¿De cuáles de las funciones siguientes es responsable el organismo principal? (por favor, señales todas las que procedan) | **Coordination**<br>[] Coordination des processus de travail intergouvernementaux à l'échelon du gouvernement central<br><br>[] Coordination des décisions relatives aux soins auditifs au sein du gouvernement central<br><br>[] Coordination entre différents échelons du gouvernement (central, régional, local)<br><br>[] Coordination des initiatives nationales relatives aux médias de masse<br><br>**Législation**<br>[] Examen périodique de la législation, des règles et des normes par rapport aux bonnes pratiques, et recommandations d'améliorations<br><br>[] Élaboration et/ou révision de la législation<br><br>**Suivi et évaluation**<br>[] Mise en place de systèmes de données permettant de surveiller les dispositifs d'écoute sans risque et fourniture d'un appui à ces derniers<br><br>[] Compilation et diffusion de statistiques nationales<br><br>**Autre (veuillez préciser)** |
| Le budget national prévoit-il l'attribution de financements à l'institution chef de file pour lui permettre d'assumer les fonctions énoncées ci-dessus? | [] Oui<br><br>[] Non<br><br>[] Je ne sais pas |

## Section C. Stratégie et cibles

| Profil de stratégie nationale | |
|---|---|
| Existe-t-il une stratégie nationale de prévention de la surdité et de la perte d'audition dans votre pays? | [] Oui (veuillez fournir les documents correspondants)<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Dans l'affirmative, cette stratégie inclut-elle la prévention de la perte d'audition due au bruit sur les lieux de loisirs? | [] Oui (veuillez fournir les documents correspondants)<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Existe-t-il une réglementation relative aux fonctions d'écoute sans risque proposées par les dispositifs audio individuels? | [] Oui (veuillez fournir les documents correspondants)<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| S'il a été répondu par l'affirmative à au moins une des réponses ci-dessus, les stratégies existantes incluent-elles une réglementation relative au volume sur les dispositifs audio individuels, tels que les téléphones portables, les lecteurs MP3, les tablettes? | [] Oui (veuillez fournir les documents correspondants)<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Existe-t-il un programme de sensibilisation relatif au contrôle du bruit dans les lieux de loisirs ou en extérieur? | [] Oui (veuillez fournir les renseignements/documents correspondants en annexe)<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Si oui, le programme de sensibilisation met-il l'accent sur l'écoute sans risque? | [] Oui (veuillez fournir les documents correspondants)<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Des fonds sont-ils disponibles pour mettre en œuvre, en partie ou dans leur totalité, les stratégies existantes? | [] Oui, en totalité<br>[] Oui, en partie<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Si une stratégie nationale est en place, définit-elle des cibles mesurables en matière d'augmentation du nombre de lecteurs de musique individuels dotés de fonctions d'écoute sans risque? | [] Oui<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas<br><br>**Si oui, veuillez indiquer les cibles et leurs échéances:**<br>• Cibles en matière d'augmentation:<br>• Période de réalisation des cibles (veuillez préciser l'année de début et de fin, p. ex. 2002-2012, 2016-2020) |

| La stratégie nationale comprend-elle des recommandations relatives aux points suivants? | |
|---|---|
| Baisse du volume sonore | [] Oui<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Fonctions permettant aux utilisateurs de suivre leur utilisation du son | [] Oui<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Affichage d'un message alertant l'utilisateur lorsqu'il atteint un niveau de volume dangereux | [] Oui<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Affichage de messages de notification relatifs aux pratiques d'écoute sans risque | [] Oui<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |
| Promotion de l'utilisation de bouchons d'oreille dans les lieux bruyants tels que les bars, ou lors de concerts ou d'événements sportifs | [] Oui<br>[] Non<br>[] Je ne sais pas |

**Section D. Analyse des parties prenantes**

Veuillez indiquer toutes les parties prenantes de votre pays qui sont ou pourraient être impliquées dans les services de soins de l'oreille et auditifs. Déterminez, dans la mesure du possible, le poste ou la personne responsable ou chef de file, et précisez ses coordonnées.

| **Profil des parties prenantes**<br>**Administrations publiques**<br>**Dresser une liste, dans l'ordre des priorités perçues, des administrations qui collaboreront à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une stratégie d'écoute sans risque** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nom de l'administration | Responsable/Point de contact (nom et fonction) | Niveau d'influence (de 1 à 10) | Nivel de influencia (1-10) | Niveau d'intérêt (de 1 à 10) |
| 1. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 2. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 3. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 4. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 5. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |

| **Professionnels et universitaires**<br>**Dresser une liste, classée selon l'expérience et l'intérêt dans l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie d'écoute sans risque** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nom de l'institut ou de l'association | Responsable/Point de contact (nom et fonction) | Coordonnées | Niveau d'influence (de 1 à 10) | Niveau d'intérêt (de 1 à 10) |
| 1. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 2. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 3. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 4. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 5. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |

| Groupes de la société civile, y compris les organisations de personnes handicapées<br>Dresser une liste, dans l'ordre des priorités perçues, des instituts ou associations qui collaboreront à l'élaboration et à la mise en œuvre de la stratégie d'écoute sans risque | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nom de l'institut ou de l'association | Responsable/Point de contact (nom et fonction) | Coordonnées | Niveau d'influence (de 1 à 10) | Niveau d'intérêt (de 1 à 10) |
| 1. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 2. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 3. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 4. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 5. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |

| Organismes des Nations Unies | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nom de l'organisme | Responsable/Point de contact (nom et fonction) | Coordonnées | Niveau d'influence (de 1 à 10) | Niveau d'intérêt (de 1 à 10) |
| 1. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 2. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 3. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 4. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 5. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |

**Partenaires industriels**
**Dresser une liste, dans l'ordre des priorités perçues et selon le besoin de collaboration et le possible intérêt de la partie prenante, des entreprises qui contribueront à l'élaboration et à la mise en œuvre de la stratégie d'écoute sans risque**

| | Nom de l'entreprise | Responsable/Point de contact (nom et fonction) | Coordonnées | Niveau d'influence (de 1 à 10) | Niveau d'intérêt (de 1 à 10) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 2. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 3. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 4. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 5. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |

| Autres (tout autre groupe s'intéressant à la prévention de la perte d'audition, au contrôle du bruit, à l'audiologie, à l'acoustique ou aux droits des consommateurs) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Responsable/Point de contact (nom et fonction) | Coordonnées | Niveau d'influence (de 1 à 10) | Niveau d'intérêt (de 1 à 10) |
| 1. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 2. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 3. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 4. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |
| 5. | | | Adresse:<br>No de téléphone:<br>E-mail: | | |

# Appendice 2

## Aperçu de la réunion de planification des parties prenantes portant sur la réglementation relative à l'écoute sans risque

**Les groupes de parties prenantes suivants devraient être invités à la réunion:**

- Administrations publiques compétentes: technologies, santé, éducation, environnement, jeunesse, commerce et industrie
- Groupes de la société civile, notamment les associations de personnes sourdes et malentendantes, les ONG, les associations professionnelles
- Organisations de jeunes
- Tous les fabricants
- Associations d'électronique grand public
- Grands groupes de distribution
- Organisations de protection des consommateurs
- Représentants de l'OMS et de l'UIT

**Objectif:**

- Informer les parties prenantes de la norme mondiale et de l'intention qu'a le gouvernement de la mettre en œuvre
- Obtenir à cet égard l'adhésion des parties prenantes concernées
- Discuter de la marche à suivre quant à l'adoption des normes et leur mise en œuvre
- Convenir de calendriers
- Discuter de la personnalisation et de l'adaptation des supports de sensibilisation

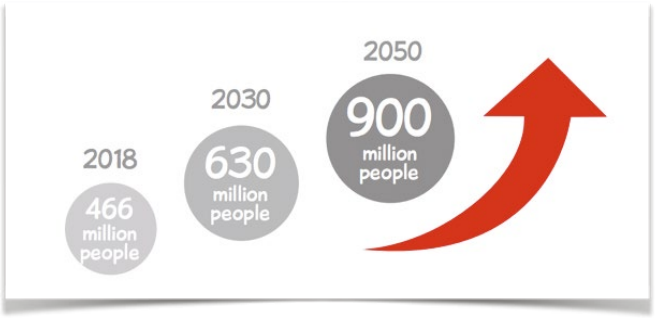
**Proposition de programme:**

- Introductions
- Importance de l'écoute sans risque
- Situation actuelle du pays quant à la réglementation relative à l'écoute sans risque
- Norme mondiale relative à l'écoute sans risque
- Points de vue nécessaires pour mettre en œuvre les stratégies et la réglementation relatives à l'écoute sans risque:
  - Gouvernement (technologies, santé, autres)
  - Utilisateurs (un représentant exposant le point de vue des utilisateurs)
  - Secteur concerné (organisation faîtière ou entreprise chef de file du secteur habilitée à parler en son nom)
  - Professionnels des soins auditifs (membre d'une organisation professionnelle dont les activités sont liées à l'audition)
  - Point de vue de la société civile (un représentant issu d'un groupe de la société civile pertinent)
- Possibilités d'adoption et de mise en œuvre de la norme dans le pays (calendriers compris): discussion
- Nécessité de sensibiliser le public et outils disponibles
- Détermination des étapes suivantes pour:
  - élaborer une réglementation/législation;
  - mettre au point une campagne de sensibilisation et adapter les supports de communication.

## Initiative "Écouter sans risque" de l'OMS: présentation introductive

**L'OMS estime que 1,1 milliard de jeunes dans le monde pourraient courir un risque de perte d'audition due à des habitudes d'écoute dangereuses.**

**Le nombre de personnes souffrant de perte d'audition est en augmentation!**

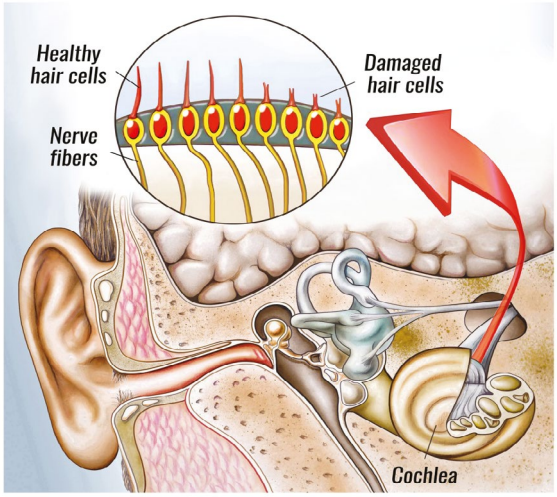



**Messages généra**

- Hausse et vieillissement de la population
- 466 millions de personnes à travers le monde sont actuellement atteintes d'une perte d'audition invalidante
- On estime que 630 millions de personnes pourraient vivre avec une perte d'audition invalidante d'ici à 2030
- On estime que plus de 900 millions de personnes pourraient vivre avec une perte d'audition invalidante d'ici à 2050

Stevens G., laxman S., Brunskill E., Mascarenhas M., Mathers C. D. et Finucane M. Global and regional hearing impairment prevalence: an analysis of 42 studies in 29 countries. European Journal of Public Health. 2013; vol. 23: p. 146-152 (http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckr176, consulté le 19 janvier 2019).

**Comment entendons-nous?**



**Bruit dans les lieux de loisirs, pratiques d'écoute à risque et conséquences de la perte d'audition**

- Les personnes exposées à des niveaux sonores élevés dans les lieux de loisirs au cours des 20 dernières années ont plus de trois fois plus de risque de souffrir d'une perte d'audition que celles qui ne l'ont pas été.
- La moitié des personnes qui écoutent de la musique sur leur dispositif audio individuel le font à des volumes risquant d'endommager leur audition.
- Entre 5 et 10% des utilisateurs sont susceptibles de développer une perte d'audition en raison de leurs préférences personnelles quant au volume et à la durée d'écoute.
- La dépression, l'isolement, la frustration, le déclin cognitif et la réduction du sentiment de sécurité sont deux fois plus courants chez les personnes âgées souffrant d'une perte d'audition que chez les autres personnes âgées.

La perte d'audition due au bruit est irréversible

Photos (de haut en bas): Thibault Trillet, Kevin Grieve, Simon Matzinger, Adobe PhotoStock.

**Initiative "Écouter sans risque"**

**Prévention**

Il convient d'instaurer un environnement favorable aux pratiques d'écoute sans risque, notamment au moyen des mesures suivantes:

- Réglementer l'exposition aux volumes sonores élevés découlant de l'utilisation de systèmes audio individuels.
- Mener des campagnes de sensibilisation visant à faire changer les comportements en matière d'écoute chez les 12-35 ans.
- Élaborer un cadre réglementaire pour l'écoute sans risque dans les lieux de loisirs.

**Norme mondiale OMS-UIT H.870 pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque**

La technologie des smartphones peut offrir une plate-forme permettant de mettre en place des interventions ciblées et personnalisées de promotion de l'écoute sans risque qui continuent d'offrir à l'utilisateur une expérience agréable.

## Éléments techniques

**Dosimétrie acoustique**

- Comptabilisation de la durée d'exposition au bruit des utilisateurs
- Estimation du niveau sonore
- Estimation du pourcentage utilisé pour une exposition de référence, ou dose de bruit admissible

- **Mode 1:** niveau type pour les adultes (OMS). L'exposition de référence sera de 1,6 Pa2h sur une période de 7 jours (soit un niveau de pression acoustique SPL de 80 dBA pour une durée de 40 heures par semaine).
- **Mode 2:** niveau type pour les utilisateurs sensibles (OMS), par exemple les enfants. L'exposition de référence sera de 0,51 Pa2h sur une période de 7 jours (soit un niveau SPL de 75 dBA pour une durée de 40 heures par semaine).

**Limitation du volume**

- Message relatif à la limitation du volume
- Option "Poursuivre l'écoute"
- Action par défaut: ramener le volume en sortie à un niveau déterminé au préalable
- Option de personnalisation

**Contrôle parental**

- Option disponible dans les paramètres du dispositif qui permet de définir et de verrouiller le volume sonore maximum en sortie

## Éléments relatifs à la communication

**Informations relatives à l'utilisation personnelle**

- Habitudes d'écoute, dont la dose acoustique admissible
- Modalités d'utilisation des fonctions permettant une écoute sans risque

**Recommandations et conseils personnalisés**

- Mesures en faveur de l'écoute sans risque
- Conseils personnalisés adaptés en fonction du profil d'écoute de chaque utilisateur

**Informations générales**

- Pratiques garantissant une écoute sans risque et les manières de les appliquer
- Risque associé à des comportements d'écoute à risque
- Risque de perte d'audition due à des volumes sonores élevés provenant de sources autres que les dispositifs et systèmes audio individuels

**Initiative "Écouter sans risque"**

Guide pratique de mise en œuvre et de suivi de la norme mondiale pour l'écoute sans risque dans les lieux de loisirs, devant être adoptée par tous les pays

- Conçue pour aider les pays, le secteur industriel et la société civile à aborder la prévention de la perte d'audition due au bruit de manière stratégique et conviviale, et en s'appuyant sur des données probantes.
- Cible trois principales parties prenantes pouvant jouer un rôle central dans la mise en œuvre de la norme
- Gouvernement: ministères/administrations responsables de la santé ou des technologies
- Secteur industriel: fabricants de dispositifs et de systèmes audio individuels
- Organisations de la société civile: travaillant dans les domaines de l'audition ou des droits des consommateurs.

Les processus, étapes et outils sont fournis à des fins d'orientation et peuvent être adaptés, traduits ou modifiés par les parties prenantes de façon à répondre aux besoins de chaque pays et fabricant.

# Appendice 4

## Aperçu de l'atelier de sensibilisation sur la réglementation relative à l'écoute sans risque

**Les groupes suivants devraient être invités à participer à l'atelier:**

- Administrations publiques compétentes: technologies, santé, éducation, environnement, jeunesse, commerce et industrie
- Tous les fabricants
- Associations d'électronique grand public
- Grands groupes de distribution

**Objectif:**

Informer les fabricants et les détaillants sur la réglementation relative aux dispositifs d'écoute sans risque et les guider dans la mise en œuvre, la définition des calendriers et les activités de compte rendu

**Proposition de programme:**

- Introductions
- Motifs de l'élaboration d'une norme pour l'écoute sans risque
- Grandes lignes des réglementations nationales relatives à la norme: composantes essentielles et facultatives
- Calendriers de mise en œuvre
- Mécanisme permettant de suivre et de rendre compte de la mise en œuvre
- Problèmes et préoccupations des fabricants
- Supports de sensibilisation pouvant être diffusés par les fabricants, y compris sur leurs réseaux sociaux et sites web

## Supports de plaidoyer

### Objectif

Ces supports de sensibilisation sont conçus pour informer la population sur les risques de perte d'audition due aux pratiques d'écoute dangereuses, sur le concept d'écoute sans risque et sur les outils disponibles en faire la promotion.

### À qui ces supports sont-ils destinés?

Ces supports de plaidoyer fondés sur des données probantes ont pour objectif de fournir aux parties prenantes principales (gouvernement, industrie et organisations de la société civile) des outils pour sensibiliser les décideurs et le grand public à l'écoute sans risque.

### Objectifs de la communication

- Sensibiliser le grand public à l'importance des pratiques d'écoute sans risque, et l'impliquer.
- Engager une discussion sur le risque de perte d'audition due à des niveaux sonores élevés provenant de sources telles que les systèmes audio individuels et les dispositifs mobiles.
- Sensibiliser la population aux risques que posent les pratiques d'écoute dangereuses chez les adolescents et les jeunes adultes.
- Faire comprendre l'importance de l'engagement et de l'action multisectoriels dans la mise en œuvre de la norme mondiale OMS-UIT H.870 pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque
- Mettre en avant des exemples d'engagement multisectoriel ayant contribué à la réussite d'interventions de lutte contre l'exposition à des niveaux sonores élevés dans les lieux de loisirs.

### Messages généraux

- La perte d'audition due au bruit est irréversible!
- La prévention est l'une des stratégies les plus efficaces pour réduire la prévalence de la perte d'audition due au bruit.
- En respectant des niveaux d'écoute sans danger et en limitant le temps d'exposition à des activités bruyantes, il est possible de réduire le risque de perte d'audition.
- La technologie des smartphones peut être utilisée pour promouvoir et pratiquer l'écoute sans risque.
- La conception et la mise en œuvre d'une législation spécifique peuvent contribuer à diminuer le niveau d'exposition au bruit.

### Supports de plaidoyer

Des ressources de l'OMS pour la promotion de l'écoute sans risque sont disponibles à l'adresse suivante: www.who.int/deafness/make-listening-safe/advocacy-materials/en/

Partager les informations et les supports sur les réseaux sociaux

**Nos réseaux sociaux**

- Suivez-nous sur Twitter, Facebook et Instagram @WHO et identifiez-nous dans vos publications

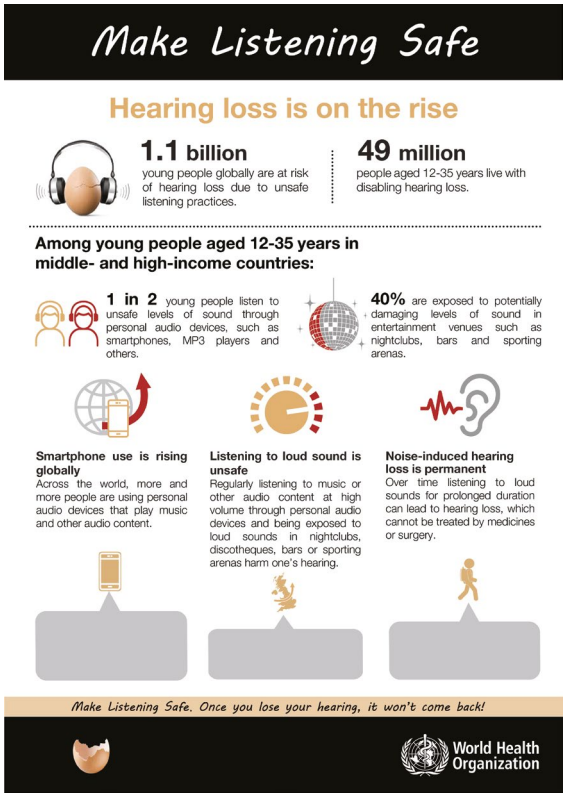
**Hashtag officiel sur Twitter**

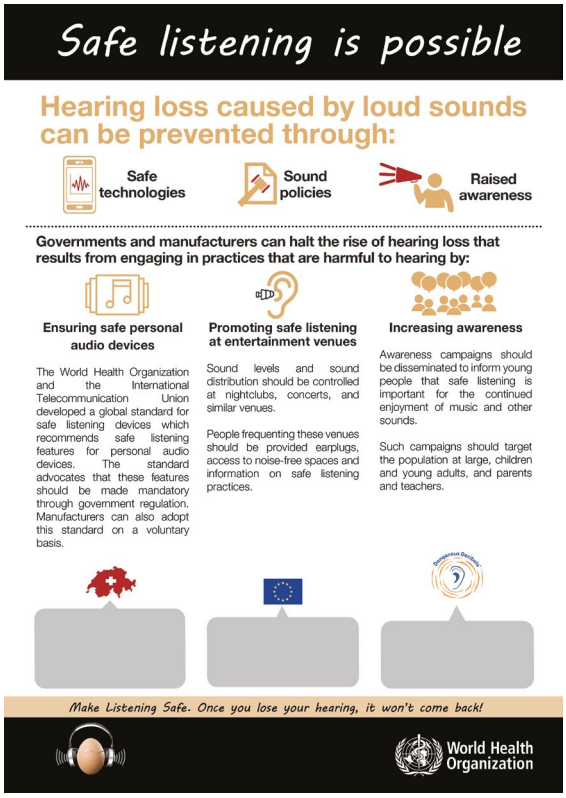
- #SafeListening

**Hashtag officiel sur Twitter**

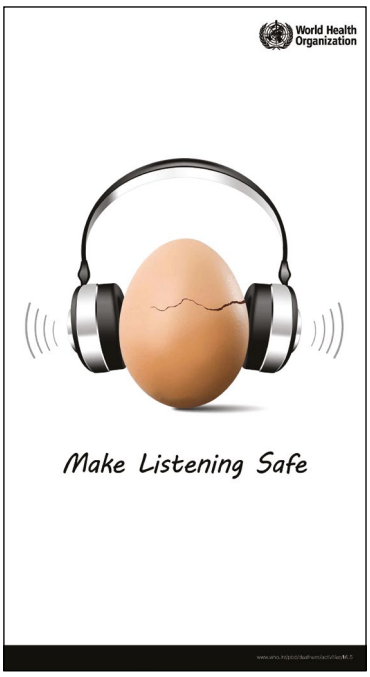
- #OMS
- #HearingCare
- #HearTheFuture
- #WorldHearingDay

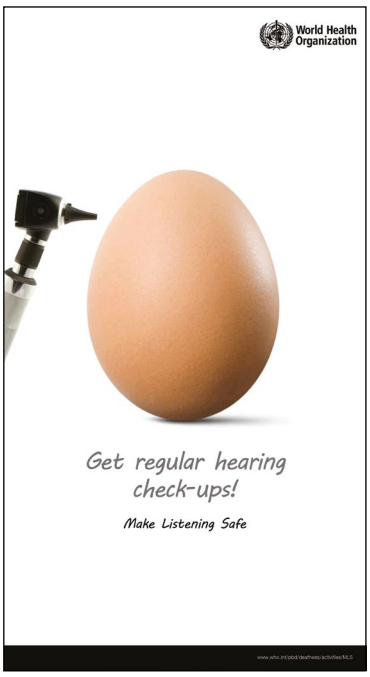
**Infographies**



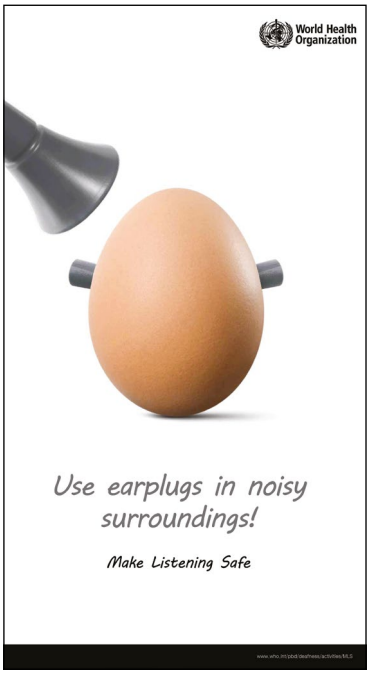



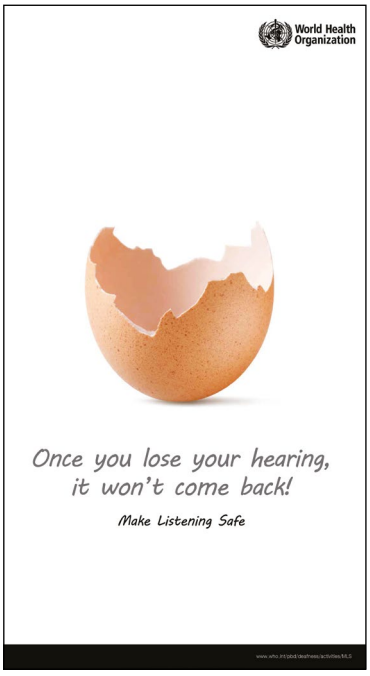
## Affiches


World Health Organization
Make Listening Safe


World Health Organization
Get regular hearing check-ups!
Make Listening Safe

World Health Organization
Limit the daily use of personal audio devices!
Make Listening Safe


World Health Organization
Use earplugs in noisy surroundings!
Make Listening Safe

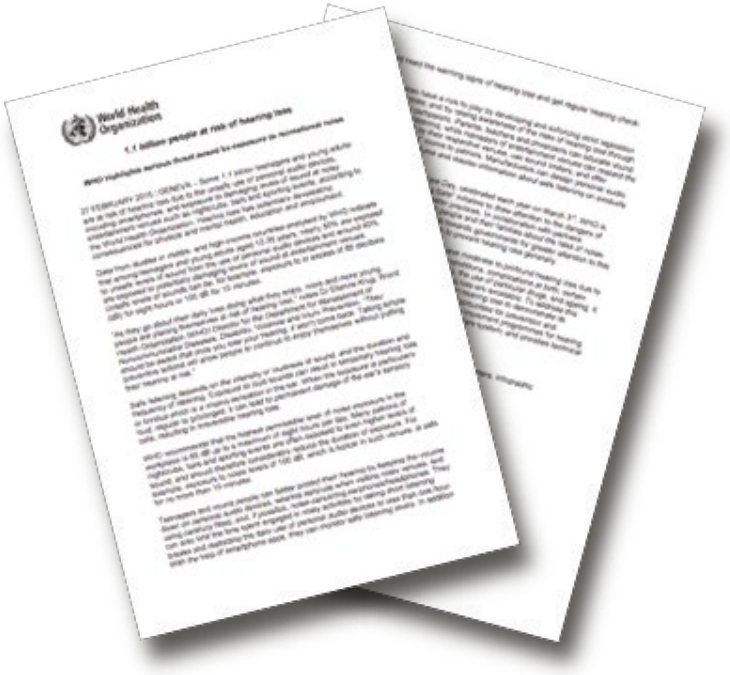

World Health Organization
Once you lose your hearing, it won't come back!
Make Listening Safe

World Health Organization
Keep the volume down!
Make Listening Safe

## Brochures

## Quelques conseils garantissant une écoute sans risque

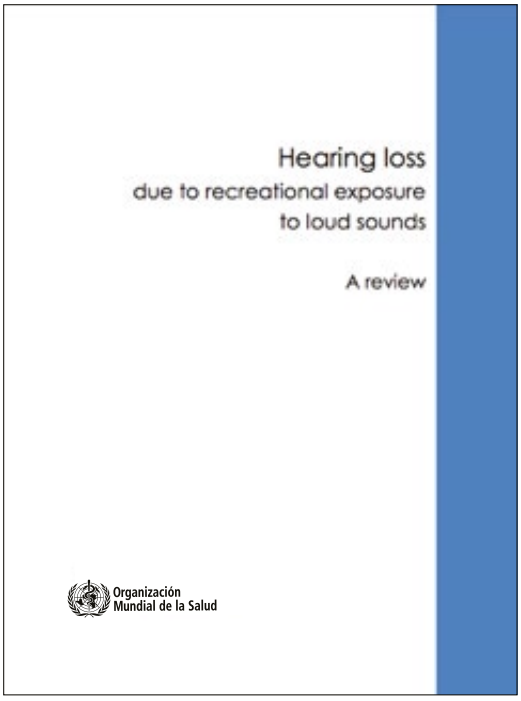
## Communiqués de presse


World Health Organization

1.1 billion people at risk of hearing loss

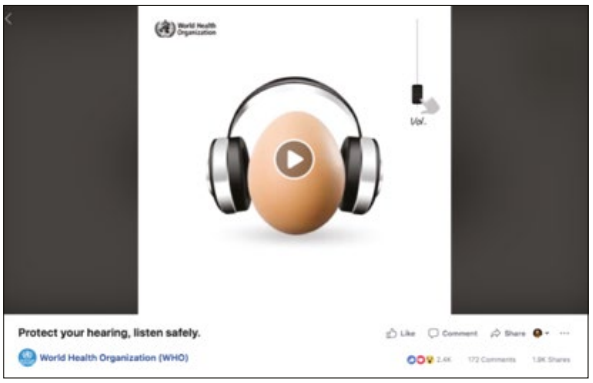
WHO launches serious threat award to crossovers in recreational noise

## Document connexe

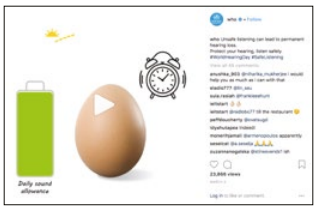


## Vidéos

## Publications Facebook




## Publications Instagram



## Tweets

Organización Mundial de la Salud @WHO · Mar 3
Los tapones para los oídos pueden protegerle en lugares ruidosos
bit.ly/2IbYCvP
#WorldHearingDay
Use earplugs in noisy surroundings!
WHO African Region, World Health Organization Western Pacific, PAHO/WHO and 3 others
1
72
85

Organización Mundial de la Salud
@WHO
Following
Today is #WorldHearingDay!
Around 466 million people worldwide have disabling hearing loss.
34 million of them are children.
Make listening safe, support #SafeListening!
bit.ly/2IbYCvP
LISTEN SAFELY...

**Questions fréquentes**

1. Introduction
2. Comment le volume sonore est-il mesuré? Que signifie dB?
3. Qu'entend-on par "écoute sans risque"?
4. Quelles sont les conséquences de niveaux sonores élevés sur mes oreilles?
5. Comment puis-je savoir si mon audition a été endommagée?
6. Si je perds l'ouïe, puis-je la retrouver?
7. Puis-je utiliser un téléphone mobile pour suivre mon niveau d'écoute?
8. Comment puis-je surveiller mon exposition au bruit ou ma dose acoustique admissible pour de la musique qui n'est pas stockée sur mon dispositif?
9. Que puis-je faire pour pratiquer une écoute sans risque?
10. En tant que parent, que puis-je faire pour m'assurer que mes enfants pratiquent une écoute sans risque?
11. En tant qu'enseignant, que puis-je faire pour m'assurer que mes élèves pratiquent une écoute sans risque?
12. En tant que médecin, que puis-je faire pour m'assurer que mes patients pratiquent une écoute sans risque?
13. En tant que gérant d'un lieu de loisirs, que puis-je faire pour garantir des niveaux d'écoute sans risque?
14. En tant que fabricant de dispositifs audio individuels, que puis-je faire pour m'assurer que les consommateurs pratiquent une écoute sans risque?
15. Que peuvent faire

**Sites web utiles**

- Organisation mondiale de la Santé (OMS) [en anglais]: http://www.who.int/deafness/make-listening-safe/en/
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [en anglais]: https://www.cdc.gov/hearingloss/default.html
- Action on Hearing Loss [en anglais]: https://www.actiononhearingloss.org.uk/
- Union européenne des sourds: https://www.eud.eu/
- Fondation Hear The World [en anglais]: https://www.hear-the-world.com/en
- American Speech Language Hearing Association, campagne "Listen To Your Buds" [en anglais]: https://www.asha.org/buds/
- Dangerous Decibels [en anglais]: http://dangerousdecibels.org/

**Médias**

Si vous êtes journaliste et que vous souhaitez couvrir l'initiative "Écouter sans risque", envoyez nous un courriel à l'adresse whopbd@who.int.

# Appendice 6

## Résumé de la norme mondiale OMS-UIT H.870 pour des dispositifs et systèmes d'écoute sans risque

L'expression "écoute sans risque" désigne un comportement qui ne compromet pas la capacité auditive d'une personne. Le risque de perte d'audition dépend du niveau (volume), de la durée (période) et de la fréquence d'exposition à des niveaux sonores élevés. Cette exposition peut avoir lieu lors de l'utilisation de dispositifs audio individuels, dans des lieux de divertissement ou en extérieur (par exemple, trafic routier), sur le lieu de travail ou au domicile.

La norme OMS-UIT H.870 décrit les exigences relatives aux systèmes audio personnels et portables, en particulier ceux permettant d'écouter de la musique, dans le but de protéger les personnes contre la perte d'audition résultant de leur utilisation. Elle contient un glossaire des termes les plus fréquents pour aider à la compréhension, ainsi que des informations générales sur le son, l'audition et la perte d'audition.

La norme préconise les critères à respecter pour éviter les pratiques dangereuses en matière d'écoute, l'un à l'intention des adultes et l'autre à l'intention des enfants, qui reposent tous deux sur le principe d'égale énergie.

Point important, cette norme fournit des lignes directrices concernant la communication dans le domaine de la santé en vue d'encourager des pratiques sans risque en matière d'écoute, afin que les messages d'avertissement appropriés puissent être transmis lorsque nécessaire. On trouvera dans l'Appendice VII des exemples de ce type de messages.

Enfin, la norme fournit également des informations concernant la mise en œuvre de la dosimétrie et des questions connexes. Les principaux aspects de la norme OMS-UIT H.870 pour des dispositifs/systèmes d'écoute sans risque sont résumés ci-dessous.

[2] Le texte complet des Lignes directrices relatives aux dispositifs/systèmes d'écoute sans risque (H.870) est disponible à l'adresse https://www.itu.int/rec/T-REC-H.870-201808-I/fr

## 1. Champ d'application de la norme

Ce document décrit les exigences relatives aux systèmes audio individuels/portables, en particulier ceux permettant d'écouter de la musique, afin de réduire les risques de perte d'audition pour les utilisateurs de ces appareils.

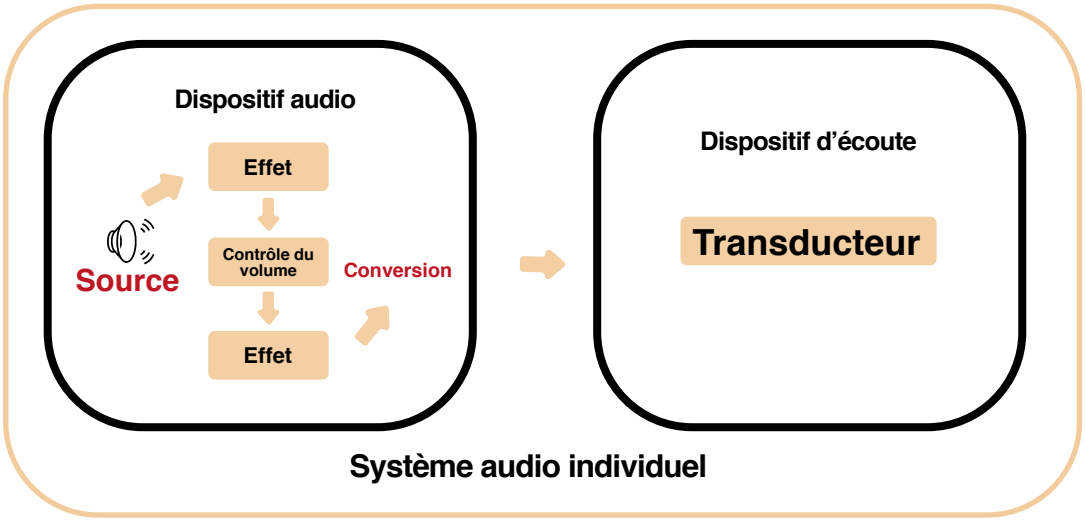



**Figure 6.1: Architecture d'un système audio personnel (PAS)**

Dans ce dispositif, la "source" peut être soit stockée, soit extraite à distance, par exemple depuis un serveur local ou depuis l'Internet en streaming (voir figure 6.1).

Un système PAS est destiné à être utilisé par une personne ordinaire, et;

- est conçu pour permettre à l'utilisateur d'écouter le contenu ou le support audio ou audiovisuel; et
- utilise un dispositif d'écoute, tel qu'un casque ou des écouteurs, qui peuvent être placés dans, sur ou autour des oreilles; et
- comporte un lecteur qui peut être porté sur soi (suffisamment petit pour être transporté dans une poche de vêtement) et permet à l'utilisateur de se déplacer tout en l'utilisant de façon continue (par exemple, dans la rue ou le métro, à l'aéroport, etc.)

Exemples: lecteurs de CD ou de minidisques portables, lecteurs audio MP3, téléphones portables de type MP3, PDA ou équipements similaires. Les types ci-après de dispositifs sont exclus du champ d'application de la présente norme:

- dispositifs de communication (comme les talkies-walkies, etc.)
- dispositifs de réadaptation et dispositifs médicaux (par exemple, prothèses auditives, systèmes MF et autres dispositifs de correction auditive approuvés faisant partie des prothèses auditives et systèmes d'implant cochléaire, etc.)
- appareils personnels d'amplification du son
- équipements et dispositifs audio professionnels
- consoles de jeux portables

## 2. Principe d'égale énergie

Les recommandations de cette norme sont fondées sur le principe d'égale énergie. Le principe d'égale énergie est l'hypothèse selon laquelle l'effet sonore total sur l'oreille et l'audition est proportionnel à la quantité totale d'énergie acoustique reçue par l'oreille, quelle que soit la répartition de cette énergie dans le temps.

Selon ce principe, une quantité d'énergie acoustique donnée cause normalement le même déplacement permanent du seuil dû au bruit, quelle que soit la répartition de cette énergie dans le temps.
Concrètement, cela signifie que l'écoute de volumes sonores faibles pendant de longues périodes peut avoir le même impact que l'écoute de volumes très élevés pendant une courte durée, par exemple, écouter un son de 100 dB pendant 16 minutes aura le même impact que d'écouter un son de 80 dB pendant 40 heures.

Sur la base de ce principe, une "dose" d'énergie acoustique peut être définie comme étant le carré de la pression acoustique pondérée A, $pA$, intégré sur le temps d'exposition $T = t_2 - t_1$.Elle est exprimée sous la forme mathématique suivante:

$$dosis = \int_{t1}^{t2} (p_A(t))^2 dt$$

où $pA$ est la pression acoustique pondérée A et corrigée du champ diffus.

Cette valeur est exprimée en pascal carré-heure ou Pa2 h.

## 3. Exposition de référence/dose acoustique admissible, modes de fonctionnement

Il est recommandé que chaque dispositif soit doté d'un système qui comptabilise la durée d'exposition de l'utilisateur et le niveau sonore, et estime le pourcentage utilisé pour une exposition de référence (dose acoustique admissible).

Cela doit prendre en compte tous les fichiers média lus via le dispositif (c'est-à-dire stockés localement ou en streaming) lorsque l'utilisateur utilise son casque/ses écouteurs. Les appels téléphoniques peuvent être exclus étant donné qu'ils font l'objet de spécifications distinctes contenues dans d'autres normes.

Il est en outre recommandé que le dispositif permette à son utilisateur de choisir son exposition de référence parmi l'un des deux modes suivants:

> **Mode 1:** niveau type pour les adultes (OMS). L'exposition de référence sera de 1,6 $Pa^2h$ sur une période de 7 jours (obtenu à partir d'un niveau SPL de 80 dBA pour une durée de 40 heures par semaine).
> **Mode 2:** niveau type pour les utilisateurs sensibles (OMS), par exemple les enfants. L'exposition de référence sera de 0,51 $Pa^2h$ sur une période de 7 jours (obtenu à partir d'un niveau SPL de 75 dBA pour une durée de 40 heures par semaine).

L'utilisateur doit pouvoir sélectionner l'un des deux modes lorsqu'il utilise le lecteur pour la première fois (ou lorsque l'appareil est réinitialisé aux paramètres d'usine). L'utilisateur doit avoir la possibilité de modifier ultérieurement le mode choisi, par exemple, à partir du menu de configuration de l'appareil.

### Dose acoustique admissible

Désigne l'estimation d'une dose d'exposition au bruit sur une période donnée (par exemple, un jour ou une semaine), couramment exprimée sous la forme d'un pourcentage de l'exposition de référence. 100% de la dose acoustique admissible hebdomadaire équivaut à l'exposition de référence hebdomadaire, selon le mode sélectionné.

Les tableaux 1 et 2 donnent des exemples de durée d'écoute hebdomadaire fondés sur les doses de bruit admissibles pour les modes susmentionnés.

**Tableau 1: Exemple de durée d'écoute hebdomadaire en mode 2**

| Niveau SPL en dB(A) | Par semaine (1,6 $Pa^2h$) |
|---|---|
| 107 | 4.5 mn |
| 104 | 9.5 mn |
| 101 | 18.75 mn |
| 98 | 37.5 mn |
| 95 | 75 mn |
| 92 | 2.5 h |
| 89 | 5 h |
| 86 | 10 h |
| 83 | 20 h |
| 80 | 40 h |

**Tableau 2: Exemple de durée d'écoute hebdomadaire en mode 1**

| Niveau SPL en dB(A) | Par semaine (0,51 $Pa^2h$) |
|---|---|
| 107 | 1.5 min |
| 104 | 3 min |
| 101 | 6 min |
| 98 | 12 min |
| 95 | 24 min |
| 92 | 48 min |
| 89 | 1 h 36 min |
| 86 | 3 h 15 min |
| 83 | 6 h 24 min |
| 80 | 12 h 30 min |
| 77 | 25 h |
| 75 | 40 h |

## 4. Méthodes de mesure/dosimétrie acoustique

La norme H.870 définit une dose dans le contexte de la dosimétrie acoustique. En mode 1, 1,6 $Pa^2h$ constitue 100% de la dose acoustique admissible hebdomadaire, soit 100% de la dose de bruit calculée telle que définie dans [EN 50332-3]. En mode 2, 0,51 $Pa^2h$ est la totalité de la dose acoustique hebdomadaire ou exposition de référence.

La norme H.870 se réfère également à d'autres normes connexes qui décrivent un système de mesure des doses pour lecteur de musique portable. [IEC 61252] décrit des dosimètres acoustiques à porter sur soi, notamment [EN 50332-1], [EN 50332-2] et [EN 50332-3].

Le présent appendice décrit un exemple de mise en œuvre possible d'un dosimètre dans un système PAS pour mesurer le signal média numérique et examiner les propriétés connues ou supposées d'un casque. Il s'appuie sur le principe d'égale énergie pour l'évaluation des risques de perte auditive, où le carré de la pression acoustique pondérée A, intégré sur la durée d'exposition, représente la dose.

On teste la fonctionnalité de dosimètre en jouant le son de la simulation de programme conformément à [EN 50332-1] et [CEI 60268-1] et en mesurant le temps nécessaire pour que l'estimation de la dose atteigne 100% de la dose de bruit calculée, en utilisant l'interpolation et les tolérances décrites dans [EN 503323]. Ce test peut être réalisé dans le domaine acoustique (lorsqu'un casque donné est utilisé) ou dans le domaine électrique avec une charge résistive de 32 Ω (lorsque les caractéristiques du casque ne sont pas connues). Voir les informations relatives à la configuration de mesures dans [UIT-T P.381].

Incertitudes: L'estimation de la dose sonore présente un certain nombre de sources d'incertitudes, et la marge d'erreur peut être très élevée. Il est par conséquent recommandé de ne pas donner à l'utilisateur d'indication "sûr" et "vert" sur la base des relevés de dose au-dessous d'une limite donnée. L'estimation de la dose présente toutefois un intérêt pour rendre compte des tendances générales:

- un niveau de signal élevé est synonyme de risque élevé
- une longue exposition est synonyme de risque élevé
- le contenu spectral de la musique est pris en compte

## 5. Communication en matière de santé

L'un des principaux aspects de la norme est de proposer aux utilisateurs un outil qui leur permettra de surveiller leur propre exposition au bruit. Un tel outil devrait permettre aux utilisateurs d'opter pour des pratiques d'écoute sans risque, tout en leur donnant la possibilité de faire des choix éclairés en matière d'écoute en prenant davantage conscience des problèmes.

La présente section décrit les éléments à faire figurer dans les communications en matière de santé pour permettre la bonne mise en œuvre des normes applicables aux dispositifs d'écoute sans risque. Elle présente notamment des recommandations fondées sur des éléments concrets, relatives à la manière de faire connaître les risques associés à des pratiques dangereuses en matière d'écoute et d'aider les utilisateurs à adopter les bons comportements.

### Objet de l'intégration de la communication en matière de santé dans les normes relatives aux systèmes audio individuels d'écoute sans risque

L'objectif est de fournir aux utilisateurs des informations et des orientations afin de leur permettre de choisir des pratiques d'écoute sans risque. Il s'agit notamment de fournir les éléments suivants:

- Informations relatives à l'utilisation personnelle, afin que l'utilisateur connaisse:
  - – ses propres habitudes d'écoute (utilisation de la dose acoustique admissible journalière et hebdomadaire);
  - – les modalités d'utilisation des fonctions des différents dispositifs permettant une écoute sans risque.
- Recommandations et conseils personnalisés pour une écoute sans risque, adaptés en fonction du profil d'écoute de chaque utilisateur.
- Informations générales sur:
  - – les pratiques sûres en matière d'écoute sans risque et les manières de les appliquer;
  - – le risque associé à des comportements d'écoute à risque;
  - – le risque de perte d'audition due à des volumes sonores élevés provenant de sources autres que le système audio individuel.

Ces informations et orientations doivent être partagées par défaut avec les utilisateurs via leur dispositif mobile afin de réduire le risque de perte d'audition.

### Principales recommandations en matière de communication s'inscrivant dans le domaine des dispositifs d'écoute sans risque

Des informations et des messages concernant l'écoute sans risque devraient:

- être accessibles à partir de l'interface du dispositif[3] (dès lors qu'une interface visuelle appropriée est disponible);
- figurer dans les notices d'utilisation;
- figurer sur ou dans l'emballage, si possible – s'agissant des informations relatives aux fonctions du dispositif permettant une écoute sans risque.

[3]Désigne les composants matériels (par exemple l'écran) qui permettent à l'utilisateur d'interagir avec un dispositif électronique.

### 6.1 Informations fournies à l'utilisateur à partir de l'interface du dispositif

**Informations relatives à l'utilisation personnelle**

Les utilisateurs devraient avoir accès aux informations relatives à divers paramètres d'écoute qui définissent leurs habitudes en la matière afin de pouvoir suivre leur exposition au bruit via le dispositif. Si le dispositif est doté d'un écran, ces informations peuvent être accessibles à partir d'une icône figurant sur l'écran.

Grâce à cette icône, l'utilisateur pourra visualiser, sous une forme facile à comprendre, comment il a utilisé la dose acoustique admissible journalière/hebdomadaire. Par exemple, la personne pourrait visualiser la part de la dose hebdomadaire qu'elle a utilisée et son comportement en matière d'écoute au cours des 7 jours précédents. Si le dispositif n'a pas d'écran, ces informations devraient être mises à disposition par d'autres moyens, par exemple des annonces audio.

**Le dispositif (lorsqu'il possède ces fonctionnalités) devrait afficher:**

- le niveau sonore moyen au cours de la journée et de la semaine;
- la durée (en heures et en minutes) d'écoute au cours de la journée et de la semaine.

**La Figure 6.2 donne des exemples non normatifs d'informations fournies sur l'interface visuelle d'un smartphone pour permettre une écoute sans risque.**

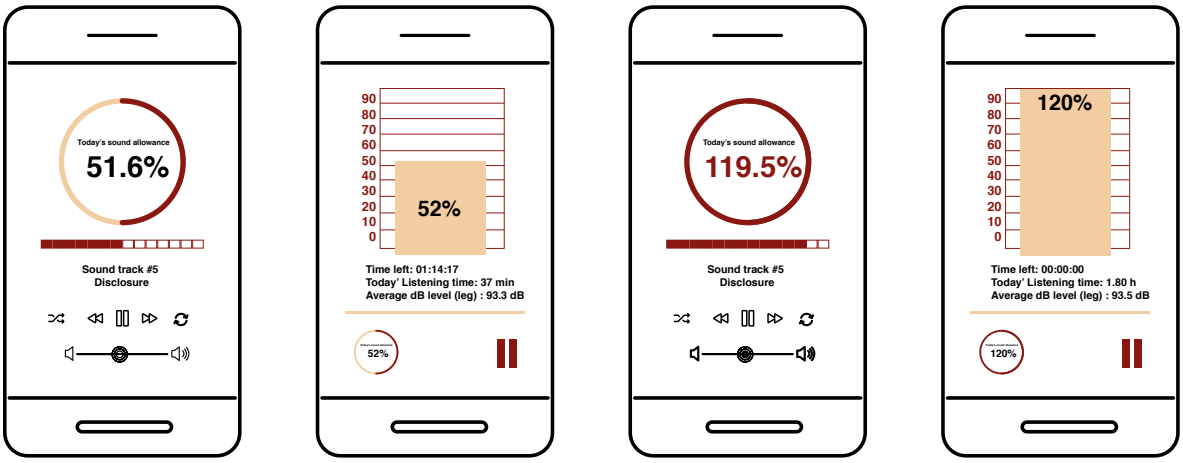



**Figure 6.2: Exemples d'informations fournies sur l'interface visuelle d'un smartphone**

**Recommandations et conseils personnalisés, et messages:**

a. Le dispositif doit afficher des avertissements et des conseils pertinents lorsque l'utilisateur dépasse 100% de sa dose admissible hebdomadaire.

- L'utilisateur recevra tout d'abord un "avertissement" textuel et visuel l'informant qu'un certain seuil a été atteint et qu'à compter de ce seuil, la poursuite de l'écoute au même volume menacera sa capacité auditive.
- Cet avertissement sera suivi d'un "conseil de comportement"; l'utilisateur pourra ainsi choisir d'accepter de prendre le risque de poursuivre l'écoute ou de protéger son audition. Le message correspondant devrait comprendre des liens vers des options actives sur le dispositif, par exemple:
  - option de choix automatique d'un niveau de volume sûr, grâce à laquelle le dispositif modifie automatiquement le niveau du volume pour garantir une écoute sans risque;
  - accès direct aux paramètres du volume;
  - configuration des limites de volume par défaut;
  - option "Me le rappeler plus tard";
  - option "Ignorer et continuer".
- Si l'utilisateur ne prend aucune mesure, le volume sera automatiquement ramené à un niveau inférieur au niveau standard (80 ou 75 dBA selon la valeur choisie).

b. Dès qu'une partie – définie au préalable – de la dose acoustique admissible a été utilisée, le dispositif devrait afficher des messages à cet égard. Voir l'Appendice VII.8 pour des suggestions de niveau d'utilisation pouvant déclencher l'affichage des avertissements/conseils et des exemples de message.

Ces avertissements dépendent de la capacité du dispositif et devraient s'afficher sous plusieurs formes, par exemple affichage d'un signal visuel, déclenchement de la fonction vibreur ou avertissements sonores, afin de bien attirer l'attention de l'utilisateur sur ces avertissements. La Figure 6.3 donne des exemples non normatifs de messages s'affichant sur une montre connectée.

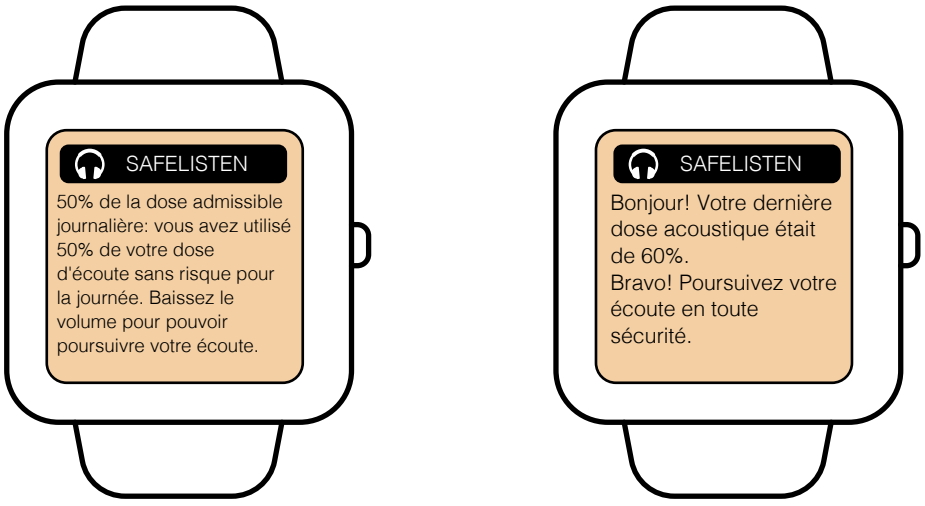



**Figure 6.3: Exemples de messages s'affichant sur une montre connectée**

**Messages quotidiens:** le dispositif devrait chaque jour afficher un message résumant le comportement de l'utilisateur des jours précédents en matière d'écoute, afin d'encourager les bonnes habitudes en la matière et de décourager ou prévenir tout comportement à risque. On trouvera des exemples de messages à l'Appendice 8.

**Informations générales:** lorsque le dispositif est doté d'un écran, il devrait s'afficher des informations sur ce que l'on appelle une "écoute sans risque" et ses avantages, ainsi que sur les dangers d'un comportement à risque en matière d'écoute. Il est recommandé que l'interface utilisateur (page d'accueil) comprenne une icône distincte et reconnaissable indiquant que ces informations sont disponibles. La Figure 6.4 donne un exemple non normatif d'icône "Écouter sans risque" sur l'écran d'un smartphone.

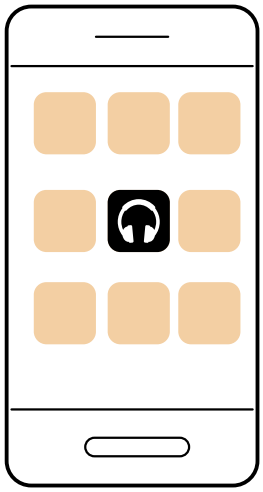
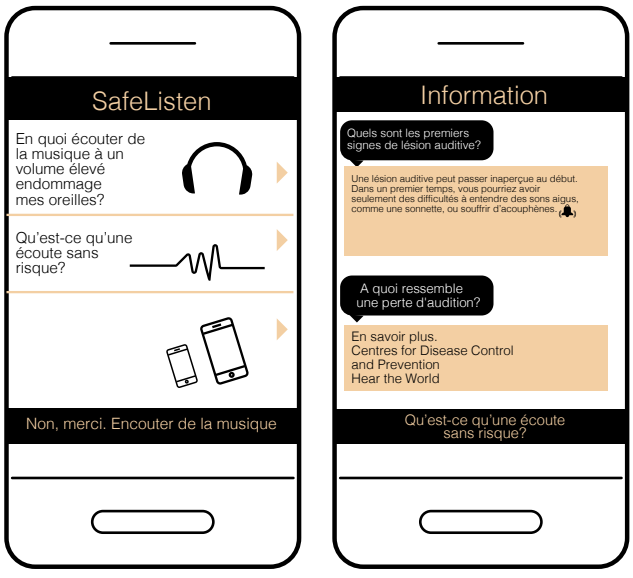


**Figure 6.4: Icône "Écouter sans risque" sur l'écran d'un smartphone**




Un tutoriel devrait expliquer aux utilisateurs ce que l'on entend par "Écouter sans risque", les risques associés à des pratiques à risque en la matière, les fonctionnalités d'écoute sans risque du dispositif et leurs modalités d'utilisation. Il devrait en outre figurer sur les écrans des liens vers les pages web sur lesquelles les utilisateurs peuvent trouver des informations complémentaires. La figure 6.5 donne des exemples non normatifs d'écrans permettant d'accéder à des informations sur les pratiques sans risque en matière d'écoute et des liens externes.

**Figure 6.5: Exemples d'écrans permettant d'accéder à des informations sur les pratiques d'écoute sans risque et des liens externes**

### 6.2 Informations fournies par d'autres moyens que le dispositif

#### Notice d'utilisation

La notice d'utilisation indiquera de manière claire qu'une écoute à risque avec ce dispositif peut entraîner une perte d'audition permanente. Elle devrait en outre donner des informations détaillées sur les fonctions de limitation du volume et des conseils de comportement.

La notice d'utilisation devrait par ailleurs expliquer de manière claire comment fonctionne le système d'évaluation de la dose admissible et indiquer qu'il présente certaines incertitudes. Elle devrait indiquer clairement que les informations données par le dispositif ne tiennent pas compte des autres sources d'exposition au bruit, qu'elles correspondent à l'utilisation d'autres dispositifs audio ou à une exposition au bruit dans l'environnement.

La notice pourrait également donner des informations concernant les protections auditives contre le bruit dans l'environnement, afin de minimiser le risque de perte d'audition.

#### Emballage

Dans la mesure du possible, un message/avertissement clair et concis devrait figurer sur l'emballage extérieur des dispositifs. Il est recommandé que cet avertissement/ce message:

- soit concis, simple et clair;
- s'accompagne d'une illustration adaptée;
- figure sur un fond clair.

#### Site web et publicité

Des informations sur les pratiques d'écoute sans risque devraient être publiées sur les sites web des fabricants. Ces informations doivent être alignées sur les spécifications de la norme H.870. Des liens vers des sites web intéressants et fiables, notamment celui de l'OMS, peuvent également être fournis.

Dans la mesure du possible, les publicités en faveur de ces produits pourraient elles aussi donner des informations utiles. Celles-ci pourraient faire mention des risques de lésion auditive associés à une mauvaise utilisation du dispositif et des avantages que présentent des pratiques d'écoute sans risque en vue de préserver son audition tout en profitant d'une bonne qualité d'écoute.

## 7. Contrôle du volume

**Limitation du volume:** conformément à la norme H.870, le dispositif devrait fournir à l'utilisateur une méthode adaptée pour limiter le volume. Il s'agit d'une fonctionnalité qui envoie un message avant ou dès que l'utilisateur a consommé 100% de sa dose admissible hebdomadaire, lui donnant accès à l'option "Poursuivre l'écoute" s'il ne souhaite pas réduire le volume du dispositif. S'il n'est pas accusé réception du message, le volume en sortie sera ramené par défaut au niveau défini au préalable. Si possible, l'utilisateur devrait pouvoir personnaliser ce niveau (niveau auquel il souhaiterait limiter le volume de son dispositif) en fonction de ses préférences.

**Contrôle parental:** Il est recommandé que le dispositif propose une option permettant de définir et de verrouiller le volume sonore maximum en sortie, par exemple avec l'utilisation d'un mot de passe. L'objectif de cette fonction est de permettre aux parents (ou autres adultes) de limiter le volume sonore maximum en sortie du dispositif utilisé par un enfant afin que ce dernier ne puisse pas le modifier. Cette fonction pourra en outre être utilisée par les personnes qui le souhaitent pour limiter leur propre exposition au bruit en définissant un niveau sonore maximum en sortie sur leur dispositif.

# Appendice 7

## Exemple de flux d'information

La présente section et la figure ci-dessous proposent différentes étapes afin d'expliquer comment les éléments relatifs à la communication contenus dans la norme peuvent être intégrés dans les dispositifs.

**Figure 7.1 – Organisation de la circulation de l'information dans le cadre des normes applicables aux dispositifs audio sans risque**

Exemple de solution permettant de communiquer à l'utilisateur des informations relatives aux paramètres d'écoute

Une icône clairement reconnaissable devrait permettre aux utilisateurs d'accéder à un "espace dédié" (écran) sur le dispositif où les informations concernant les habitudes de l'utilisateur seraient stockées, visualisées et interprétées. Depuis cet espace, l'utilisateur accédera à une représentation graphique de ses habitudes globales d'utilisation et verra s'il a eu des pratiques d'écoute à risque (et lesquelles). Cette représentation visuelle des habitudes de l'utilisateur comprendra les éléments suivants:

- affichage graphique de l'utilisation de la dose acoustique admissible hebdomadaire;
- affichage graphique de l'exposition journalière au bruit au moyen d'un code couleur;
- durée d'écoute, pour chaque jour et au cours des 7 jours précédents, en heures et minutes.

**1. Informations relatives à l'utilisation de la dose admissible hebdomadaire**

Il est possible de présenter l'utilisation de la dose admissible hebdomadaire sous la forme d'un graphique, comme le montre la Figure 7.2.

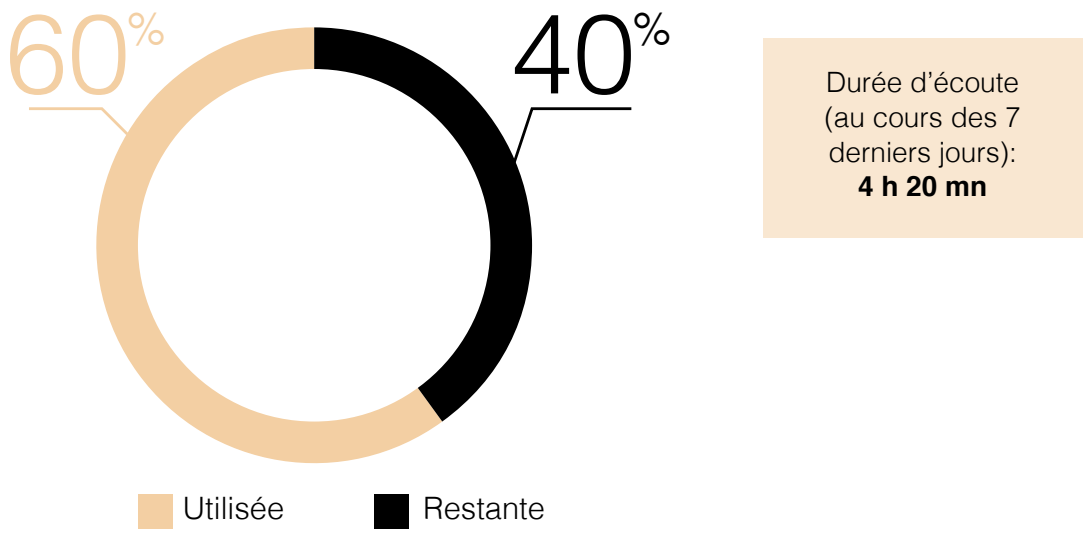



**Figure 7.2 – Illustration d'une solution de représentation graphique de l'utilisation de la dose admissible hebdomadaire**

**2. Informations relatives à l'utilisation de la dose admissible pour un jour donné**

En l'espèce, la dose admissible journalière maximum sera égale à la dose admissible hebdomadaire divisée par 7 (soit environ 15% de la dose admissible hebdomadaire).

L'utilisation au cours des 7 jours précédents (jour en cours compris) serait indiquée par différentes couleurs correspondant aux différents niveaux d'utilisation, par exemple rouge foncé pour plus de 100% d'utilisation et vert au-dessous de 50%.

Aux fins de cette communication, chaque jour sera considéré comme une unité distincte et le code couleur pour ce jour ne tiendra pas compte de l'exposition au cours des jours précédents. Ainsi, l'utilisateur commencera la journée avec une icône verte, quelles que soient les tendances d'utilisation au cours des jours précédents.

### 3. Durée d'écoute

Des informations concernant le temps total passé chaque jour par l'utilisateur à écouter du contenu audio via le dispositif seront également affichées comme indiqué sur la Figure 7.3.

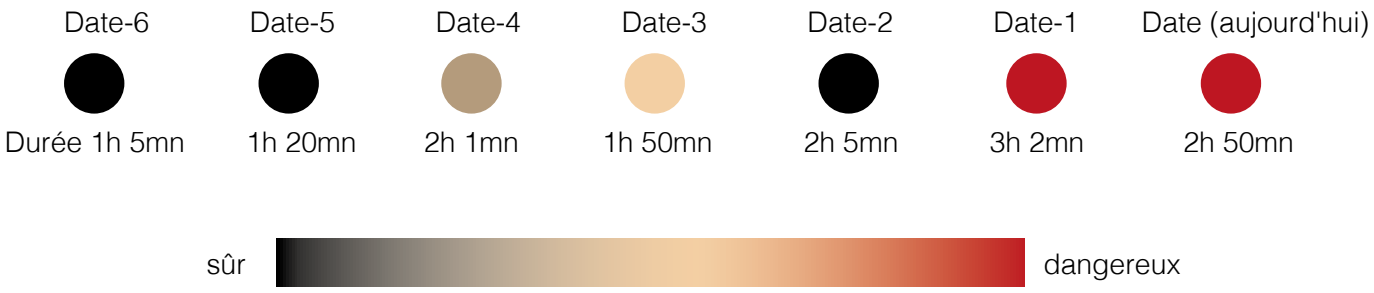



**Figure 7.3 – Information concernant le temps total passé chaque jour par l'utilisateur à écouter du contenu audio**

### 4. Avertissements et conseils de comportement

Des avertissements accompagnés de conseils de comportement doivent être régulièrement communiqués à l'utilisateur:

- lorsqu'il atteint 80% et 100% de sa dose admissible hebdomadaire.
- lorsqu'il atteint 100% de sa dose admissible hebdomadaire, le dispositif devrait automatiquement ramener le volume au niveau de référence, à moins que l'utilisateur ne choisisse de continuer d'écouter à volume élevé malgré le risque qui lui a été signalé
- Chaque message doit s'accompagner d'un conseil de comportement incitant l'utilisateur à réduire le volume ou arrêter l'écoute.
- Chaque jour, l'utilisateur devrait recevoir une notification l'informant de ses pratiques d'écoute au cours des jours précédents et lui suggérant quel comportement adopter ce jour-là. Il peut s'agir d'un message d'encouragement ou d'avertissement.

Des exemples de messages et de conseils de comportement figurent à l'appendice 8.

# Appendice 8

**Principaux éléments à prendre en compte lors de l'élaboration de messages et d'exemples**

Voici quelques éléments concrets que les fabricants devraient prendre en compte lorsqu'ils élaborent des messages relatifs aux fonctions d'écoute sans risque de leurs dispositifs. Dans la mesure du possible, les fabricants devraient s'efforcer d'élaborer des messages adaptés au contexte culturel et linguistique du pays.

- L'objet de ces messages doit être d'attirer l'attention des utilisateurs, de susciter leur intérêt et de les encourager à adopter des pratiques sans risque en matière d'écoute.
- Ils devraient donner des informations utiles, proposer des alternatives possibles en termes de comportement et faciliter des pratiques d'écoute sans risque.

**Les points à prendre en considération lors de l'élaboration de ces messages/conseils sont les suivants:**

- Les messages devraient indiquer clairement les avantages d'un comportement sûr en matière d'écoute et les dangers associés à un comportement à risque.
- Pour chaque message, il faudrait élaborer trois ou quatre versions différentes afin de pouvoir faire passer l'information de manière non répétitive, auprès d'un large public.
- Les messages devraient être rédigés dans un langage simple et compréhensible dénué de termes techniques, afin qu'ils puissent être compris par la majorité des utilisateurs.
- Certains messages devraient être rédigés en des termes positifs et d'autres, en des termes négatifs.
- Les informations écrites devraient être complétées par des informations graphiques pour faciliter la compréhension.
- Les messages devraient reposer sur des recommandations formulées par une source crédible.
- Dans la mesure du possible, les messages devraient être testés au préalable par le fabricant avant utilisation.

Ci-dessous figurent quelques exemples d'avertissement et de conseils de comportement concernant les fonctions d'écoute sans risque.

**Exemples d'avertissements et de conseils de comportement en fonction de l'utilisation hebdomadaire**

Informations lorsque l'utilisateur atteint:

a. 80% de la dose admissible hebdomadaire: message d'avertissement amical:
Vous avez déjà utilisé 80% de votre dose admissible. Veuillez réduire le volume pour protéger votre audition. Réduire le volume/Arrêter l'écoute/Ignorer l'avertissement/Consulter les informations relatives à votre utilisation personnelle.

OU

Bonjour! Il semble que vous ayez écouté beaucoup de musique à un volume sonore élevé ces derniers temps. Pourquoi ne pas faire une courte pause pour protéger votre audition?

Réduire le volume/Arrêter l'écoute/Ignorer l'avertissement/Consulter les informations relatives à votre utilisation personnelle

b. 100% de la dose admissible hebdomadaire: message d'avertissement (avec une option pour mettre immédiatement l'écoute sur pause): Vous avez maintenant utilisé PLUS DE 100% de votre dose admissible pour une écoute sans risque. Des comportements à risque en matière d'écoute risquent d'endommager votre audition.

Réduire le volume/Arrêter l'écoute/Ignorer l'avertissement/Consulter les

informations relatives à votre utilisation personnelle

Bonjour! Vous avez écouté trop de musique à un volume sonore élevé récemment. Faites une

pause et protégez votre audition. Réduire le volume/Arrêter l'écoute/Ignorer

l'avertissement/Consulter les informations relatives à votre utilisation personnelle

Sauf si l'utilisateur choisit l'option "Ignorer l'avertissement" ou "Arrêter l'écoute", le dispositif réduira par défaut le volume pour le ramener à un niveau moyen inférieur à 80 ou 75 dBA.

**Exemples de messages envoyés en fonction de l'utilisation journalière**

Message quotidien (s'affichant lors du démarrage de l'application ou sur la page du lecteur) qui devrait reposer sur l'utilisation de la dose admissible au cours des quelques jours précédents:

a. Surtout vert (lorsque l'utilisateur n'utilise pas plus de 50% de la dose hebdomadaire la plupart des jours, sans jamais dépasser sa dose admissible): messages d'encouragement

Bravo! C'est comme ça qu'il faut écouter de la musique.

Bravo! Continuez d'écouter de la musique en toute sécurité pour en profiter de manière illimitée.

Bravo! Continuez d'écouter de la musique en toute sécurité et profitez-en de manière illimitée.

b. Surtout vert ou jaune/orange (lorsque l'utilisateur n'utilise pas plus de 80% de la dose hebdomadaire la plupart des jours, sans jamais dépasser sa dose admissible):

Soyez prudent et adoptez un comportement sans risque en matière d'écoute.

Bonjour! Il semble que vous aimiez monter le volume de temps à autre! Soyez prudent et protégez votre capacité auditive pour en profiter de manière illimitée!

Vous pouvez écouter de la musique plus longtemps en toute sécurité en réduisant le volume.

c. Surtout jaune/orange et parfois rouge (lorsque l'utilisateur ne dépasse jamais sa dose admissible):

Faites attention! Réduisez le volume pour écouter de la musique plus longtemps en toute sécurité.

Bonjour! Il semble que vous aimiez monter le volume de temps à autre! Soyez prudent et protégez votre capacité auditive pour en profiter de manière illimitée!

Bonjour! Vous devriez faire attention à la manière dont vous écoutez de la musique.

d. Surtout rouge (dépassement de la dose admissible presque tous les jours):

Vous risquez d'endommager votre capacité auditive! Réduisez le volume pour écouter de la musique en toute sécurité. Bonjour! Faites attention à la façon dont vous écoutez de la musique. Baissez le son.

Bonjour! Il semble que vous aimiez écouter de la musique très fort! Ne mettez pas votre capacité auditive en danger et profitez-en de manière illimitée.

**Exemples de messages formulés de manière positive et négative; faire appel à la raison ou aux sentiments**

**Formulation positive:**

Vous avez dépassé votre dose admissible journalière pour une écoute sans risque. En réduisant le volume, vous pouvez écouter de la musique plus longtemps en toute sécurité, sans danger pour votre capacité auditive. Baissez le son.

**Formulation négative:**

Vous avez dépassé votre dose admissible journalière pour une écoute sans risque. Si vous ne baissez pas le volume, vous risquez d'endommager de manière irréversible votre capacité auditive. Baissez le son.

**Argument rationnel:**

Les études montrent que si vous écoutez de la musique à plus de 80 dBA SPL pendant 8 heures ou à une dose équivalente, vous risquez d'endommager de manière irréversible votre capacité auditive. Baissez le son.

**Argument reposant sur l'affect:**

Si vous perdez votre audition, vous ne la récupérerez pas. Ecoutez de la musique en toute sécurité. Baissez le son.

# Appendice 9

## Ressources pour l'organisation d'ateliers scolaires promouvant une écoute sans risque

### Cheers for Ears

Élaborée par l'Ear Science Institute Australia (Institut australien de l'audition), Cheers for Ears est une campagne de sensibilisation des élèves âgés de 10 à 12 ans aux risques de perte d'audition et à leur prévention. Les programmes utilisent divers supports multimédias et proposent des séances interactives dans les écoles. Outre les programmes, l'équipe a créé un certain nombre d'activités, notamment: Safe Hearing Suzie, Epic Ear Defence et Charlie, la mascotte de la campagne. Ces activités ont permis de sensibiliser 21 300 enfants répartis dans 226 écoles au cours des trois dernières années. Le projet comporte trois objectifs: "élaborer un programme de promotion de la santé pour sensibiliser les enfants d'âge primaire aux risques de l'exposition à des niveaux de bruit et de musique dangereux", "développer une application permettant de surveiller et de suivre l'exposition au bruit provenant des lecteurs de musique individuels" et "créer une ressource Internet et en faire un site d'information de référence sur toutes les questions liées à la perte d'audition due au bruit (NIHL) et à l'exposition aux sons dans le cadre de loisirs". Pour en savoir plus sur le programme Cheers for Ears, consulter le site http://www.hearingservices.gov.au/wps/wcm/connect/8c6fc19a-4f10-4307-93f3-d350f50fbe5b/cheers-for-ears.pdf?MOD=AJPERES.

**Ressources**

- Safe Hearing Suzie est une tête de mannequin équipée d'un sonomètre et d'un simulateur de perte auditive. Suzie affiche le niveau de décibels ainsi que des informations précisant si le volume sonore garantit une écoute sans risque ou non. Par conséquent, Suzie informe les élèves des risques de perte d'audition due au bruit et les sensibilise à cette question.
- Epic Ear Defence est un jeu en ligne grâce auquel les élèves peuvent s'impliquer activement et comprendre l'importance de protéger leurs oreilles. Pendant le jeu, les joueurs doivent utiliser des techniques de défense pour lutter contre les sons forts (les ennemis). "À mesure que des sons forts échappent au joueur et atteignent le tympan, le jeu commence à simuler subtilement une perte auditive et des acouphènes dans la bande-son." Cette simulation est une activité ludique pour les enfants, qui sont en même temps sensibilisés à l'importance de l'audition.
- Charlie est la mascotte de Cheers for Ears. Présenté comme un superhéros, il se sert du casque pour réduire le risque de perte d'audition due au bruit. Cette mascotte apparaît dans différents contextes tels que la Semaine de la sensibilisation à l'audition, les assemblées scolaires et les festivals pour enfants.
- Des ateliers organisés dans les écoles comportent des présentations adaptées à l'âge des enfants. Différentes activités sont réalisées en classe, notamment un concours d'affiches, des exercices de création de publicités télévisées ou radiophoniques et des quiz.

**Contact**

- Pour en savoir plus, veuillez contacter Natalie Leishman par courriel à l'adresse natalie.leishman@earscience.org.au.

## Hear 4 Tomorrow

Hear 4 Tomorrow est un programme scolaire visant à sensibiliser les enfants des écoles primaires à la santé auditive. Il a d'abord été pensé comme un outil pédagogique à l'intention des enseignants doté de différents programmes. Le programme complet comprend quatre modules éducatifs: comprendre la perte d'audition, le système auditif et le bruit, quand le volume est trop élevé et protéger notre audition. Chaque module couvre différents aspects de la santé auditive et enseigne aux élèves les comportements visant à réduire le bruit. Hear 4 Tomorrow a pour objectif de "fournir aux enseignants une ressource leur permettant d'enseigner la santé auditive en complément des programmes scolaires existants". Pour en savoir plus sur le programme Hear 4 Tomorrow, consulter le site https://hear4tomorrow.nal.gov.au/index.html.

### Ressources

- Pour chaque module, les élèves peuvent découvrir plusieurs ressources.
  – La simulation de perte d'audition leur permet de faire l'expérience d'une perte auditive à différents niveaux. Ils ont ainsi la possibilité de constater ce que pourrait entendre une personne de
  35 ans souffrant d'une perte d'audition due au bruit, ou souffrant à la fois d'une perte d'audition due au bruit et d'acouphènes. En posant différents diagnostics, la simulation de perte auditive les aide à comprendre ce que représente la perte d'audition et les problèmes que cela implique.
  – Les élèves apprennent à mesurer les niveaux des différents bruits et la relation entre le volume et la durée d'exposition à l'aide de fiches.
  – Des notes pédagogiques sont fournies.

### Contact

- Hear 4 Tomorrow a été élaboré par National Acoustic Laboratories, le département de recherche d'Australian Hearing. Contact: enquiries@nal.gov.au

## Dangerous Decibels

Le programme Dangerous Decibels privilégie trois moyens de prévenir la perte auditive due au bruit. Il propose aux écoles une présentation sur le concept de perte d'audition induite par le bruit et sur les stratégies de prévention. Par le biais d'un atelier interactif, il souligne l'importance de la protection de la santé auditive et recommande de "s'éloigner", de "baisser le son" et "d'utiliser des bouchons d'oreilles". L'efficacité de cet atelier en milieu scolaire a été évaluée ; celui-ci s'avère très efficace pour modifier le comportement, les connaissances et les attitudes des élèves du primaire.

L'objectif est de "réduire l'incidence et la prévalence de la perte d'audition induite par le bruit (NIHL) et des acouphènes (bourdonnements dans les oreilles) en modifiant les connaissances, les attitudes et les comportements des enfants d'âge scolaire". Le programme a donné le jour à Jolene, un mannequin équipé d'un sonomètre, qui attire l'attention des enfants et encourage une écoute sans risque.

**Ressources**

- Jolene and the Jolene cookbook (Jolene et son livre de recettes): Jolene a été créée à partir d'un mannequin équipé d'un sonomètre relié à une oreille en silicone. Jolene est présentée dans les écoles et les universités, les réunions scientifiques, les salons dédiés à la santé et de nombreux autres événements publics. Elle a aussi servi d'outil de recherche pour étudier les croyances et les pratiques d'écoute sur les systèmes stéréo individuels. Jolene cookbook est une production de la National Hearing Conservation Association permettant à quiconque de fabriquer sa propre Jolene.
- Coloring Sheets est un jeu de trois feuilles de coloriage destiné aux jeunes enfants. Ces supports peuvent être facilement emportés chez soi.

D'autres ressources sont disponibles sur la page http://dangerousdecibels.org/

## Noisy Planet

Noisy Planet est une campagne d'éducation publique élaborée par le National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD). Noisy Planet propose de nombreux kits pédagogiques à divers groupes de personnes (parents, enseignants spécialisés dans le domaine de la santé, infirmières scolaires et professionnels de la santé). L'objectif est "d'accroître la sensibilisation aux causes et à la prévention de la perte d'audition induite par le bruit". Les ressources pédagogiques comprennent des kits pratiques, des conseils et des astuces pour une écoute sans risque. Selon les données issues de deux enquêtes, le programme Noisy Planet est très efficace pour atteindre les publics cibles. En outre, la campagne Wise Ear, également lancée par le NIDCD, informe les élèves des écoles primaires sur la prévention de la perte d'audition induite par le bruit. Pour de plus amples informations, consulter la page https://www.noisyplanet.nidcd.nih.gov.

**Ressources**

- Le site web présente la campagne Noisy Planet, contient des activités sur vidéo à l'intention des élèves et d'autres ressources.
- Les activités s'inscrivant dans le cadre de cette présentation sont montrées sur vidéo.

Les instructions fournissent des descriptions détaillées de chaque activité, notamment l'équipement requis, le nombre d'élèves volontaires nécessaires et la durée estimée de chaque activité.

**Contact**

- Pour toute question d'ordre général, veuillez envoyer un courriel à l'adresse Npinfo@nidcd.nih.gov.

## Listen to Your Buds

Elaborée par la American Speech and Hearing Association (ASHA), la campagne Listen to Your Buds a prévu des ressources pédagogiques contenant plusieurs instructions relatives à la prévention de la perte d'audition. Cette campagne transmet un message important sur la santé qui doit être entendu par tous les parents et tous les enfants. Elle a pour objectif de "faire que la communication efficace soit un droit humain, accessible et réalisable pour tous". La campagne sensibilise le public au risque de perte d'audition chez les enfants du fait d'une utilisation dangereuse des technologies d'écoute individuelles, en particulier les oreillettes ou les écouteurs. De plus, des concerts Listen To Your Buds donnés dans les écoles sensibilisent les enfants à l'importance de la technologie visant à protéger leur santé auditive. Pour de plus amples informations, consulter la page https://www.asha.org/buds/

**Ressources**

- Des ateliers interactifs scolaires sont organisés dans les écoles primaires. Les élèves du primaire apprennent à protéger leur audition sur toute une vie grâce à des musiciens connus.
Vidéo: https://www.youtube.com/watch?v=cfkPUnWBmiI
- Marque-pages Listen to Your Buds
- Livre de coloriage Listen to Your Buds
- Chanson Turn Down the Volume
- Radio Disney PSA (histoire pédagogique incitant à protéger son audition)
- Autotest de vérification de son audition

**Contact**

- Il n'existe pas d'adresse électronique directe, mais il est possible de contacter ASHA en remplissant le formulaire d'information figurant à l'adresse https://www.asha.org/Forms/Contact-ASHA/.

**POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,**
VEUILLEZ CONTACTER:
Département de la gestion des maladies non transmissibles, du handicap et de la prévention de la violence et des traumatismes

*https://www.who.int/deafness/make-listening-safe/en/*

Organisation mondiale de la santé
20 Avenue Appia
CH-1211 Genève 27,
Suisse

**ISBN 978-92-4-000162-6**