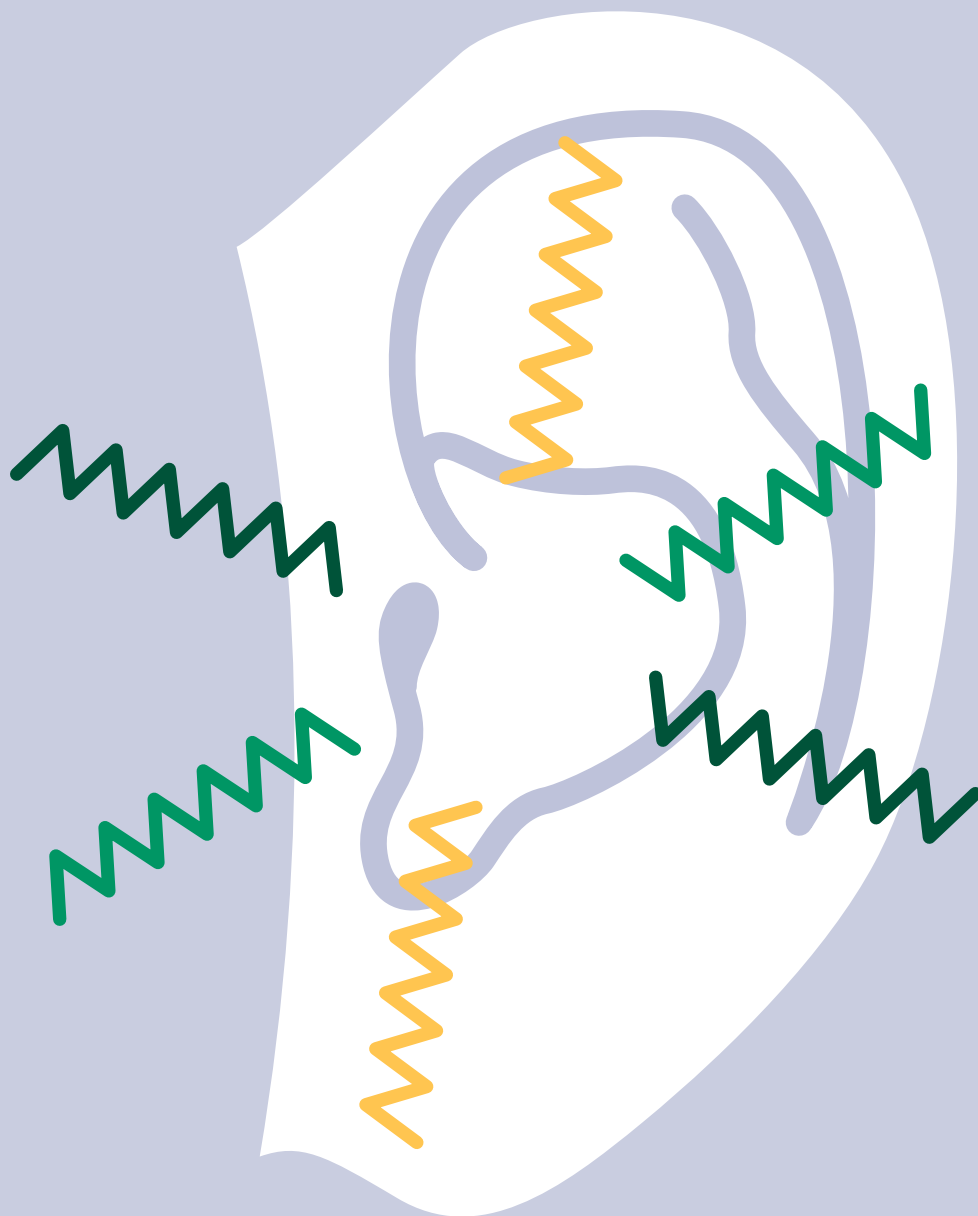


D -
C @
Dé
Santé



PRÉVENIR LES RISQUES AUDITIFS ET EXTRA-AUDITIFS À L'ADOLESCENCE

D-CoDé Santé

Une collection de **Dossiers de Connaissances** réalisés
dans une perspective d'aide à la **Décision en Santé** publique et en promotion
de la santé

Cette publication est soutenue financièrement par Santé publique France

Auteurs : Audrey Boyer, Comité départemental d'éducation pour la santé (Codeps) des Bouches-du-Rhône, Gaëlle Lhours, Comité régional d'éducation pour la santé (CRES) Provence-Alpes-Côte d'Azur

Collection sous la direction de : Christine Ferron, Fnes

Conception graphique : Léa Mussillier, Fnes

Utilisation et reproduction : La Fnes autorise l'utilisation et la reproduction du contenu de cet ouvrage, sous réserve de la mention des sources.

Citation proposée : Boyer A, Lhours G. Prévenir les risques auditifs et extra-auditifs à l'adolescence. Saint-Denis : Fédération nationale d'éducation et de promotion de la santé ; 2019. 24 p. (Collection Fnes D-CoDé Santé)

Remerciements : **Nous remercions pour leur relecture attentive Agnès Verrier (Santé publique France), Valérie Rozec (CidB), Carine Floch (ARS Paca), Claire Pierrard (GRAINE Provence-Alpes-Côte d'Azur) et Élodie Pétard (CRES Provence-Alpes-Côte d'Azur) ainsi que Laurent Poumarat (ARS Paca) pour son témoignage.**

Avril 2019.

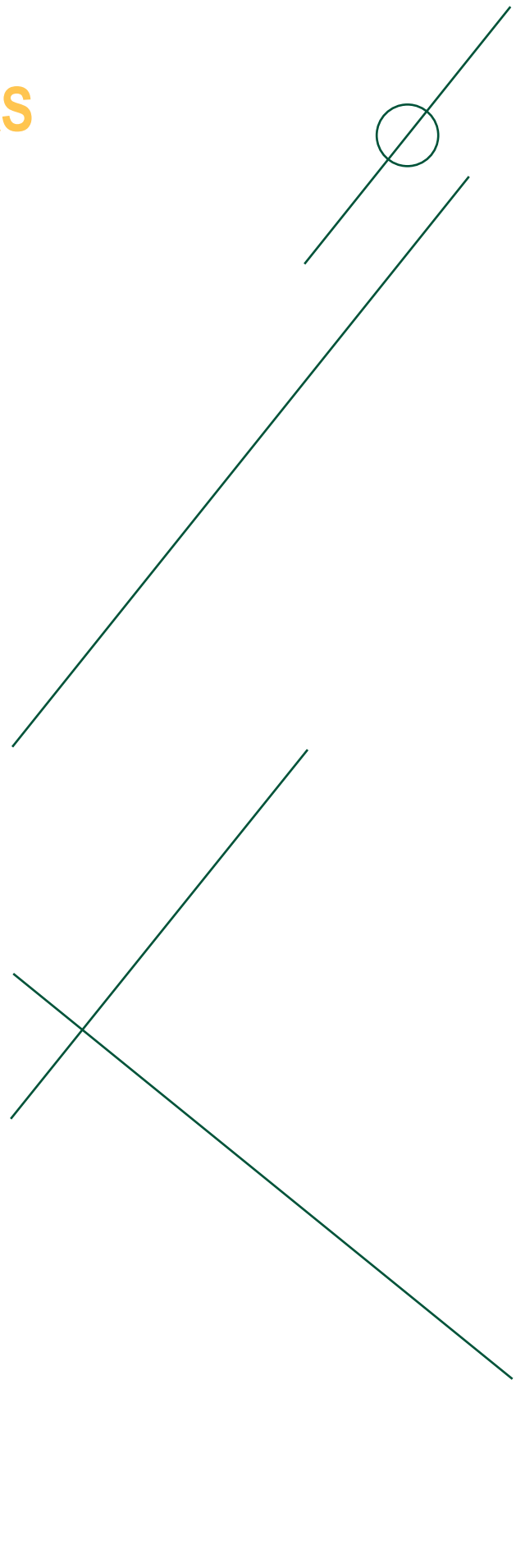
POINTS CLÉS POUR LES DÉCIDEURS

Le bruit est très présent dans la vie quotidienne des enfants et des adolescents, dans leurs lieux de vie et pendant leurs déplacements.

Parmi l'ensemble des sources sonores possibles (trafic routier, ferré ou aérien et exposition de certains apprentis au bruit de machines), on s'intéresse ici à des niveaux sonores élevés essentiellement produits par des comportements individuels qui peuvent faire l'objet d'actions d'information et de sensibilisation au risque.

Le risque de développer des dommages auditifs irréversibles, accentué par les pratiques excessives et précoces d'écoute de musique amplifiée, en lien avec l'évolution des technologies, est fréquente et débute dès le plus jeune âge.

Au-delà de l'impact direct sur le système auditif, le bruit a également des effets néfastes sur le bien-être et la santé (troubles du sommeil, troubles cardiovasculaires à long terme, troubles des systèmes immunitaire et hormonal) qui ont des conséquences sur l'apprentissage scolaire et l'attention.



SOMMAIRE



P3 POINTS CLÉS POUR LES DÉCIDEURS

P6 INTRODUCTION

DÉFINITIONS	P 7
LES ENJEUX DE LA PRÉVENTION DU « RISQUE AUDITIF » EN PARTICULIER CHEZ LES JEUNES	P 8
Dans le monde	P 8
En France	P 8
COÛT SOCIAL DU BRUIT	P 9

P10 DONNÉES DE LA SCIENCE ET DE L'EXPÉRIENCE

EFFETS SUR LA SANTÉ	P 11
LES FACTEURS EXPLIQUANT LES PRATIQUES D'ÉCOUTE À HAUT RISQUE AUDITIF CHEZ LES JEUNES	P 12
LES FACTEURS PROTÉGANT LES JEUNES DES PRATIQUES D'ÉCOUTE PRÉSENTANT UN RISQUE AUDITIF	P 13

P14 DES PRINCIPES D'ACTION OU D'INTERVENTION

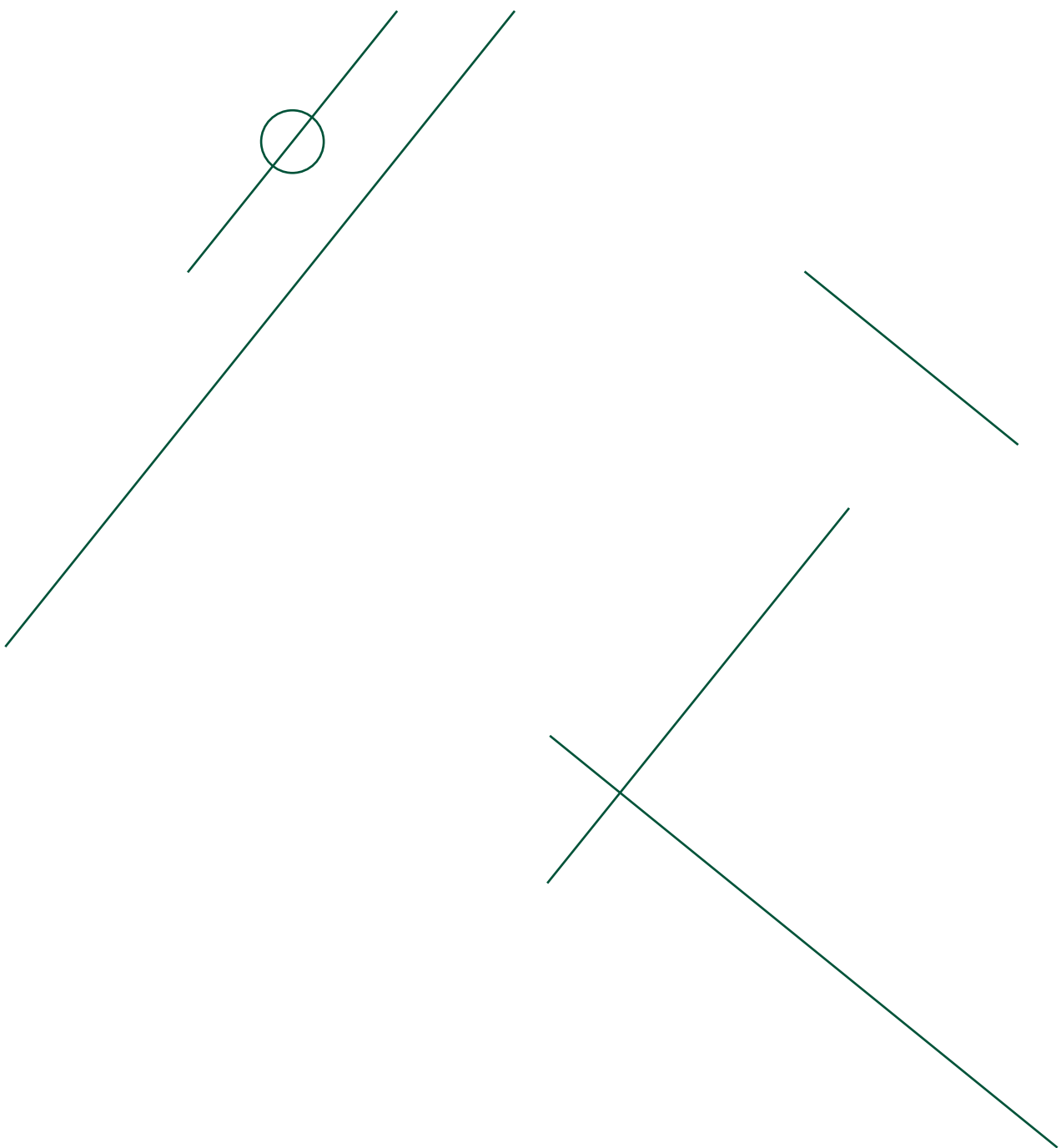
LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE AUDITIF DANS LES POLITIQUES DE SANTÉ	P 15
ACTIONS DE PRÉVENTION DES RISQUES AUDITIFS	P 16
L'environnement	P 16
Les comportements	P 16
Recommandations générales de prévention pour le public	P 17
Recommandations pour des campagnes de prévention efficaces en milieu scolaire	P 17

P18 TÉMOIGNAGE D'UN DÉCIDEUR



P20 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

P22 NOTES BIBLIOGRAPHIQUES



INTRODUCTION

DÉFINITIONS

Un environnement sonore peut produire une perception et des réactions très différentes selon les individus. Chaque personne donne sens aux sons en interprétant à sa façon le monde qui l'entoure, l'évaluant tantôt de manière positive en termes de confort et de bien-être, tantôt de manière négative en termes de gêne ou de stress. De nombreux facteurs individuels comme l'âge, le sexe, l'histoire de chacun, la personnalité, ainsi que des facteurs sociaux et contextuels modulent la réaction des individus face au bruit (1).

Les définitions de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de l'Association française de normalisation (AFNOR) [citées par Yorghos Remvikos (2)] permettent de distinguer son et bruit. L'OMS définit le bruit comme « tout son ou ensemble de sons jugés indésirables parce qu'ils dérangent ou parce qu'ils sont susceptibles d'affecter la santé », tandis que l'AFNOR le spécifie comme « toute sensation auditive désagréable ou gênante, tout phénomène acoustique produisant cette sensation, tout son ayant un caractère aléatoire qui n'a pas de composantes définies ».

LES ENJEUX DE LA PRÉVENTION DU « RISQUE AUDITIF » EN PARTICULIER CHEZ LES JEUNES

Dans le monde

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime que près de 50% des personnes âgées de 12 à 35 ans, soit 1,1 milliard de jeunes, risquent une déficience auditive due à une exposition prolongée et excessive à des sons trop forts, parmi lesquels la musique écoutée au moyen des appareils audio personnels (3).

Sept jeunes sur dix écoutent de la musique plus d'une heure par jour sur leur smartphone.

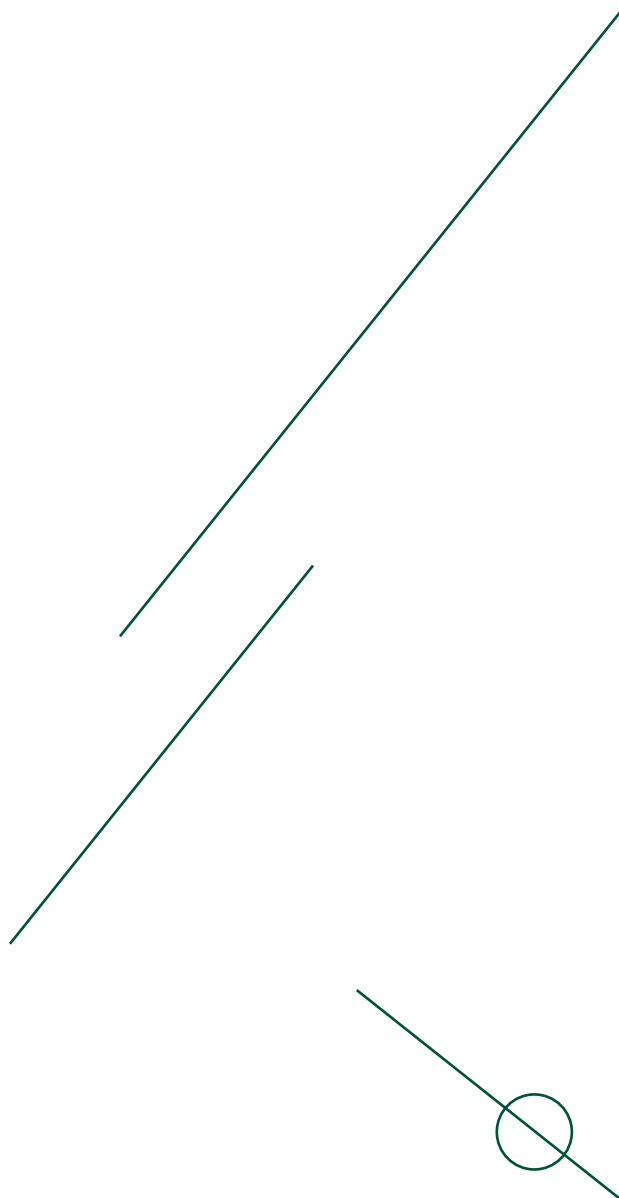
Pour 25% des 15-17 ans, la durée d'utilisation quotidienne est supérieure à 2 heures par jour. Ces durées d'écoute quotidienne suggèrent que les temps de repos accordés aux oreilles sont insuffisants pour la préservation de l'audition.

En France

Dès l'école élémentaire, selon une étude du Centre d'information et de documentation sur le bruit (CidB) de 2018 (4), 68% des élèves écoutent de la musique sur un lecteur numérique avec casque ou oreillettes, et 26% d'entre eux s'endorment le soir en écoutant de la musique. Cet usage nocturne du lecteur numérique, qui peut avoir des conséquences sur la qualité du sommeil, doit être pris en compte dans la durée quotidienne d'écoute. De même, 62% des enfants assistent à des concerts avec leurs parents. Dans les concerts, la musique est perçue comme étant trop forte par 44% d'entre eux.

Dans le cadre de l'enquête Baromètre santé 2014 (5), l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) a interrogé les comportements, attitudes et connaissances des Français âgés de 15 à 35 ans sur leurs pratiques d'écoute de musique amplifiée. Les pratiques susceptibles d'avoir un impact sur la santé sont, d'une part, l'usage fréquent et intensif d'un casque ou d'écouteurs, d'autre part, une fréquentation répétée de lieux où l'on joue de la musique à un volume sonore élevé.

Lors de la Journée nationale de l'audition en 2017 (6), il a été constaté qu'un Français sur deux (tous âges confondus) utilisait son téléphone portable plus d'une heure par jour. Ce chiffre monte à neuf personnes sur dix chez les moins de 24 ans.



COÛT SOCIAL DU BRUIT

Les déficiences auditives non prises en charge ont un coût annuel à l'échelle mondiale de 750 milliards de dollars US. Une étude du Conseil national du bruit (CNB) et de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) parue en 2016 (7) évalue à plus de 57 milliards d'euros par an le coût social du bruit en France. Cependant, s'il existe un risque important d'augmentation du nombre de cas de pertes de faculté auditive en population générale suite à l'écoute de musique amplifiée, associé à un coût potentiellement très élevé pour la collectivité (5), le chiffrage précis de ce coût reste à faire.

Le bruit en milieu scolaire représente à lui seul un coût d'au moins 6 milliards d'euros par an. Une étude réalisée en 2009 par BruitParif, le CidB et le Réseau des musiques actuelles en Ile-de-France (RIF) (8) dans 20 lycées d'Ile-de-France, indique que les niveaux sonores moyens atteignent plus de 80 décibels, que ce soit à la cantine ou dans les activités scolaires. Or l'OMS (9) recommande un niveau sonore de 35 décibels en classe, seuil au-delà duquel des difficultés d'intelligibilité de la parole, d'extraction de l'information, de mémorisation et de communication peuvent apparaître. Chaque année en France, une salle de classe de 25 élèves pourrait ainsi générer un coût de 12 500 €, le retard dans les apprentissages dû au bruit menant par exemple au décrochage scolaire et à une perte de productivité dans la vie active (7). Pour toutes ces raisons, la prévention des risques auditifs dans les établissements scolaires est un facteur essentiel de réussite scolaire des élèves et un enjeu majeur de santé publique (10).

Les interventions pour la prévention, le repérage et la prise en charge des déficiences auditives ont un bon rapport coût/efficacité et sont très bénéfiques au niveau individuel (3).

DONNÉES DE LA SCIENCE ET DE L'EXPÉRIENCE

Focus audition

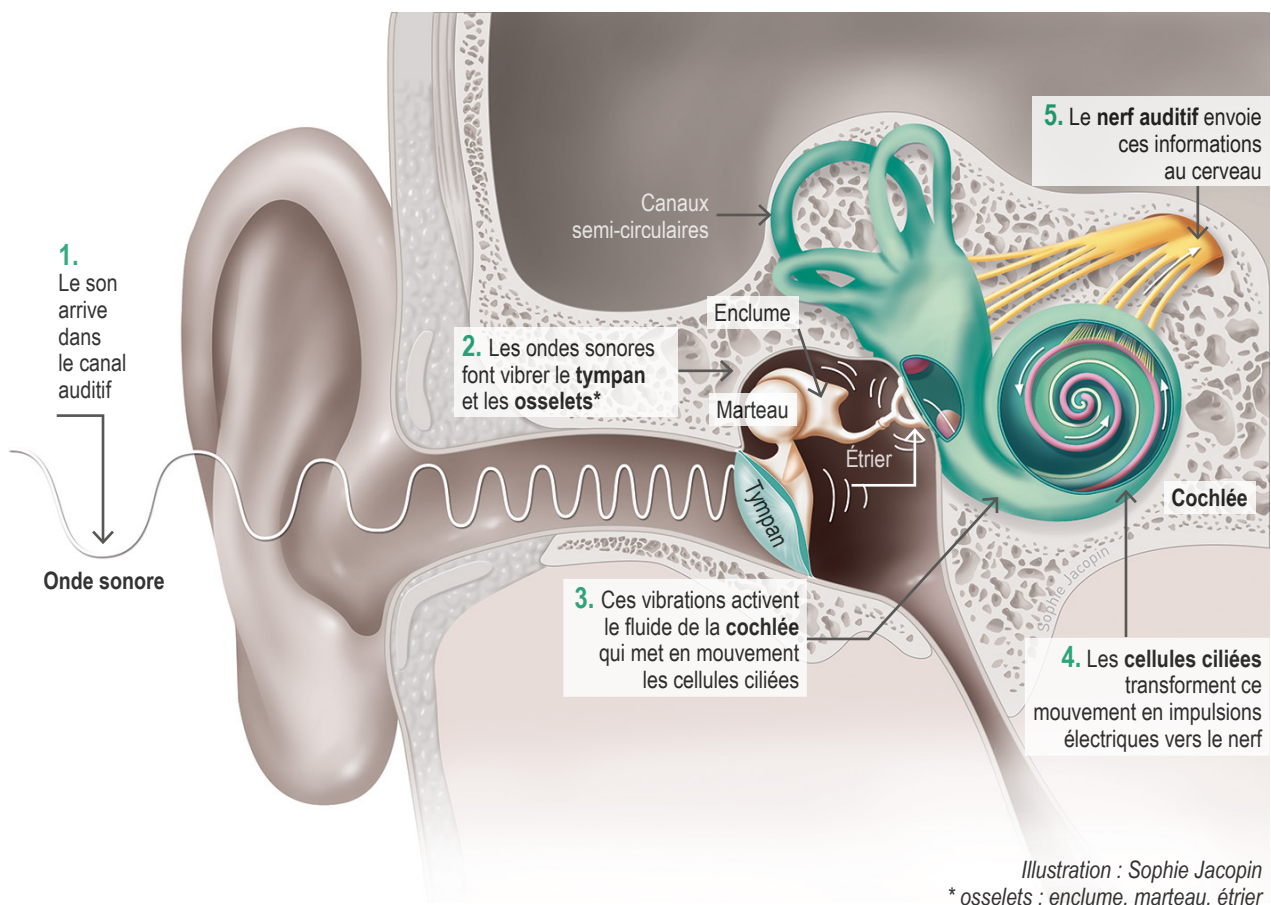
- À la naissance, l'être humain possède 15 000 cellules ciliées par oreille (pour 135 millions de cellules visuelles).
- Les cellules ciliées sont les premières cellules détruites entre autres par l'écoute amplifiée. Elles ne sont jamais renouvelées. L'atteinte est donc irréversible.
- Contrairement aux yeux qui peuvent être recouverts par les paupières, les oreilles ne sont pas protégées et sont exposées aux sons 24 heures sur 24.

EFFETS SUR LA SANTÉ

L'excès de bruit et sa répétition peuvent avoir de lourdes conséquences sur la vie quotidienne des jeunes. En affectant les cellules ciliées, c'est-à-dire les cellules sensorielles de l'oreille, ils ont des effets directs sur l'appareil auditif : baisse de l'audition, surdité précoce, acouphènes (c'est-à-dire des bruits « parasites » qu'une personne entend sans qu'ils soient émis par une source extérieure), hyperacousie (c'est-à-dire une douleur provoquée par des sons ou bruits). Ils peuvent aussi avoir des effets indirects comme des troubles du sommeil, une fatigue chronique, du stress, une perturbation des relations sociales et des activités cognitives (comme l'altération de la capacité d'apprentissage) et à long terme des pathologies cardio-vasculaires (11) (12). Les dommages auditifs sont cumulatifs et peuvent générer des troubles permanents plus tard dans la vie (13).

Ce sont l'intensité et la durée constituant la dose de son reçues par l'oreille qui présentent un risque pour la santé. Le Haut conseil de la santé publique (HCSP) indique dans son avis de 2013 que les seuils de dangerosité pour l'oreille dépendent du niveau sonore mesuré en dB(A)¹ (14).

En milieu scolaire, les effets du bruit concernent à la fois les élèves (détérioration de l'apprentissage et in fine des qualifications) et les enseignants (fatigue accrue, extinction de voix, stress). Selon l'étude du CidB de 2015 (15) réalisée dans 38 collèges de Seine Saint Denis, 73% des collégiens affirment que leurs professeurs doivent parler plus fort pour se faire entendre en cours. Certaines activités sont particulièrement affectées par le bruit : mémorisation, contrôle, lecture, compréhension de texte, réalisation d'exercices.



¹ Décibel pondéré A = pondère les fréquences selon la fragilité de l'oreille et de la durée d'exposition

LES FACTEURS

EXPLIQUANT LES PRATIQUES D'ÉCOUTE À HAUT RISQUE AUDITIF CHEZ LES JEUNES

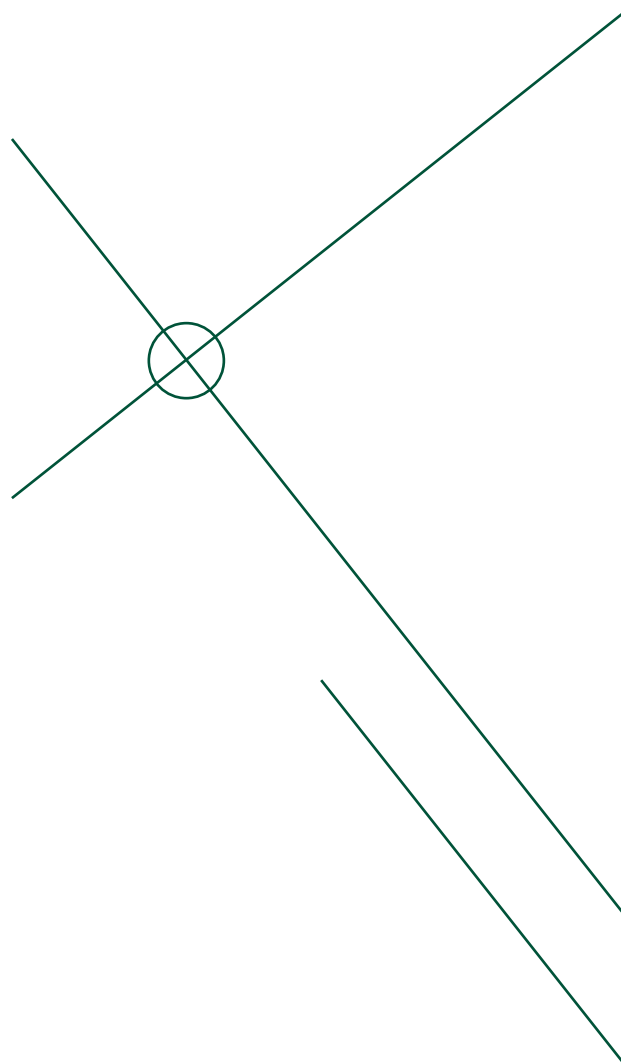
La musique représente une source de plaisir très importante dans la vie des adolescents, elle occupe une place centrale dans leur socialisation. Elle leur permet aussi d'entrer dans une bulle et de se protéger du monde. Tandis qu'une partie des jeunes inscrit l'écoute de la musique ou la pratique d'un instrument de façon positive dans sa vie quotidienne, certains adoptent des pratiques qui peuvent présenter des risques plus ou moins importants. L'association Audition Solidarité intervient ainsi dans les écoles et conservatoires de musique, les orchestres, les fédérations musicales et stages d'été sur toute la France afin de sensibiliser les élèves musiciens et leurs professeurs à la nécessité de prendre soin de leurs oreilles (16).

D'une façon générale, il n'y a pas de différence entre les causes de la prise de risque auditif et celles des autres prises de risque liées à l'adolescence. Ces causes peuvent être présentées en deux principales catégories :

- Des facteurs individuels, parmi lesquels une faible estime de soi, la difficulté à gérer ses émotions, à affronter les épreuves de la vie, à avoir de bonnes relations avec les autres, la recherche de sensations fortes et de plaisir immédiat, le besoin de connaître ses limites, la transgression d'interdits fixés par l'adulte pour forger son identité, la soumission aux pressions des pairs par besoin de reconnaissance et d'appartenance ;
- Des facteurs environnementaux, comme l'influence du groupe des pairs, l'ambiance familiale et la survenue d'événements de vie familiaux indésirables au moment de l'adolescence, la culture dominante, les stéréotypes véhiculés par les médias... (17).

Le sentiment d'invulnérabilité et la recherche de plaisir peuvent aboutir chez l'adolescent à des comportements risqués notamment dans les pratiques d'écoute.

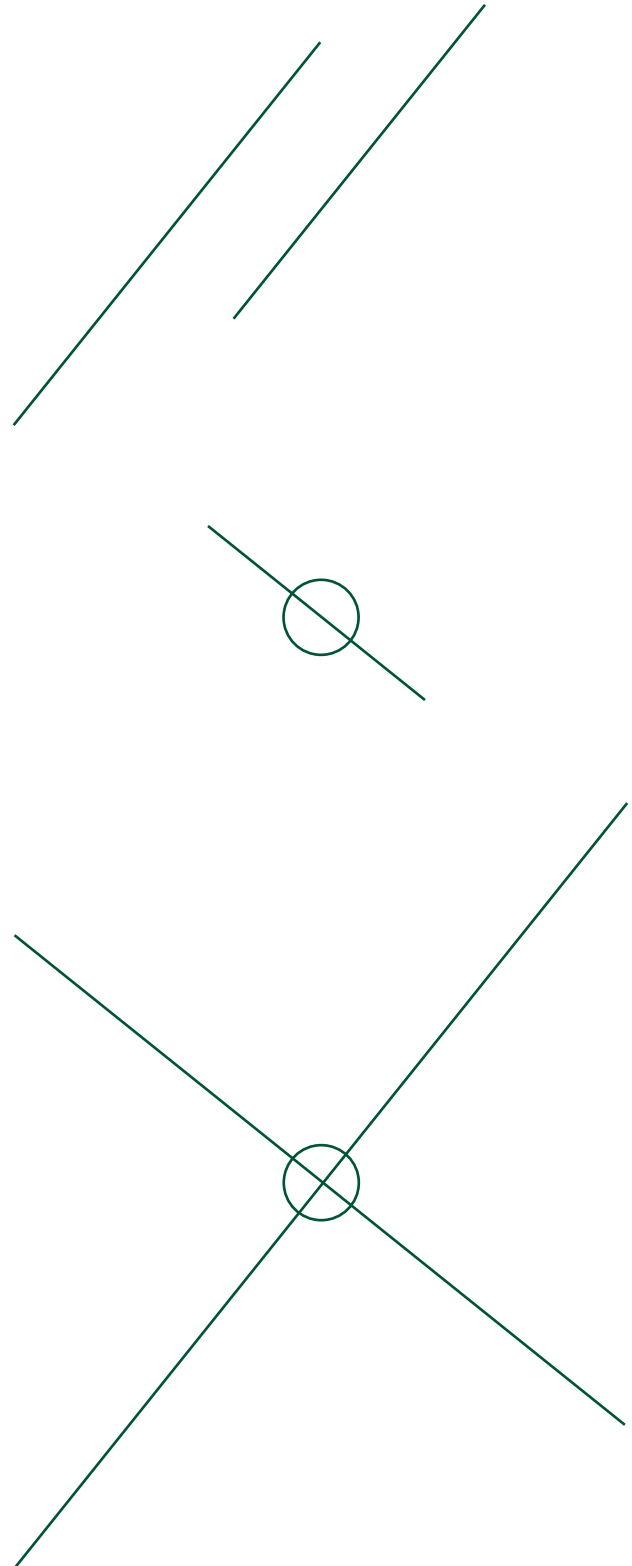
En outre, les usages numériques de l'écoute de la musique évoluent sans cesse : augmentation du streaming et du téléchargement, diminution de l'achat de supports physiques, usage massif du smartphone et des enceintes Bluetooth, etc. générant de nouvelles pratiques à risque. Il faut ajouter à cela que le fort taux de compression du format MP3 pousse les jeunes à écouter la musique plus fort car ils recherchent le timbre et la couleur du son qu'ils ne trouvent plus, la compression supprimant une partie des fréquences.



LES FACTEURS PROTÈGEANT LES JEUNES DES PRATIQUES D'ÉCOUTE PRÉSENTANT UN RISQUE AUDITIF

Tout comme les facteurs de risques, les facteurs protecteurs de la prise de risque auditif ne diffèrent pas de ceux des autres prises de risque à l'adolescence. Ces facteurs relèvent de plusieurs dimensions (18) :

- La connaissance : la connaissance des risques ainsi que la connaissance de ses propres limites sont des facteurs de protection. Les jeunes peuvent avoir des opinions sur les risques de l'écoute amplifiée qui reposent sur des informations erronées ou sur des messages contradictoires véhiculés par les médias, leurs pairs et les adultes. La promotion des connaissances valides sur la réalité des risques et des conséquences des comportements est un facteur protecteur.
- Les compétences psychosociales : développer son esprit critique et sa créativité, résister aux influences (pairs, médias, etc.) et savoir communiquer, prendre des décisions favorables à sa santé et son bien-être, avoir conscience de soi et de l'empathie pour les autres, savoir gérer son stress et ses émotions, sont des facteurs de protection.
- Les relations avec les proches (parents, famille, amis) : un climat familial favorable (bonne entente entre parents et jeunes, connaissance par les parents de l'entourage et des activités de leurs enfants) est associé à une probabilité plus faible d'installation de conduites à risque. L'influence du groupe d'amis ou de pairs peut aussi s'avérer positive : les jeunes dont les amis ont des pratiques d'écoute de la musique qui ne présentent pas de risque particulier sont enclins à faire de même.
- L'insertion sociale ou professionnelle est également un facteur protecteur.



DES PRINCIPES D'ACTION OU D'INTERVENTION

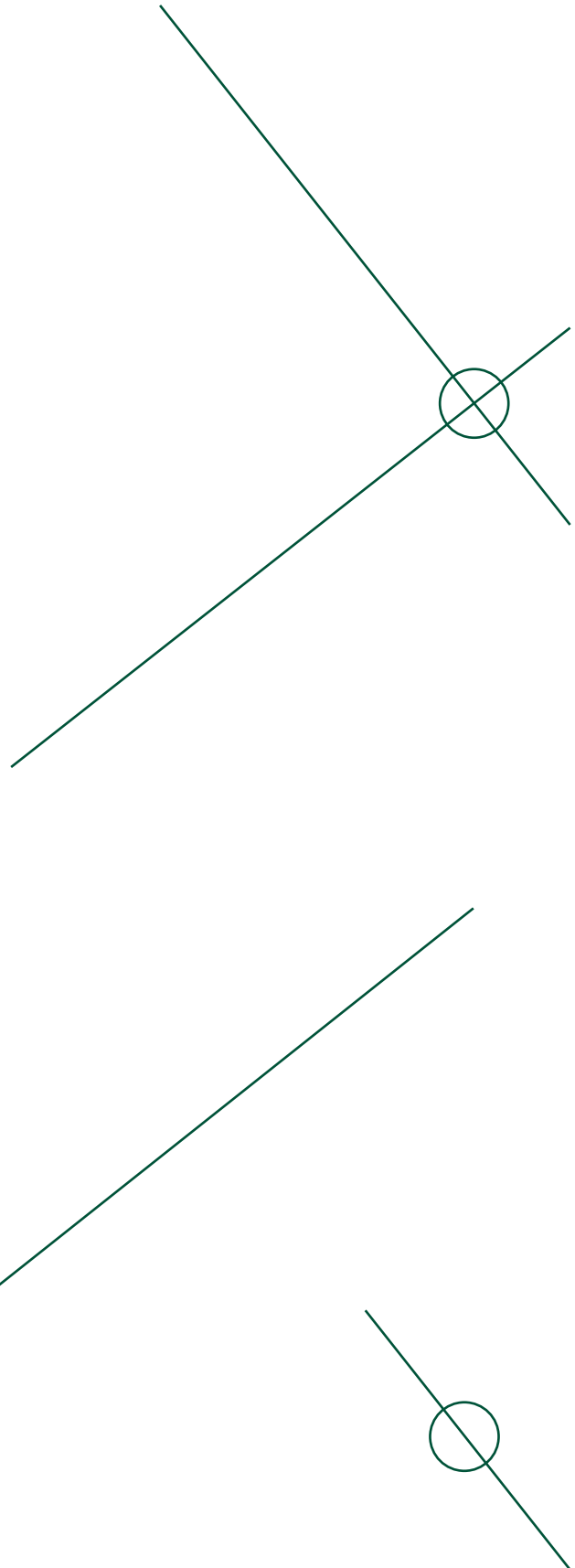
LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE AUDITIF DANS LES POLITIQUES DE SANTÉ

Le bruit fait partie intégrante de la vie des enfants et des jeunes quel que soit leur milieu de vie (habitat, transport, cantine, loisirs, écoute de musique amplifiée...). Il figure parmi les principales nuisances ressenties par les Français dans leur vie quotidienne et leur environnement de proximité.

L'État a pris en considération l'importance de cette thématique en la faisant figurer dans ses lois Grenelle 1 et Grenelle 2, fondatrices de la politique environnementale nationale puis dans le 3^{ème} Plan national santé environnement (PNSE) 2015-2019.

En mars 2015, lors de l'examen du projet de la « Loi de modernisation de notre système de santé », le Gouvernement a fait voter deux amendements intégrés au Code de la santé publique, le premier y inscrivant le principe de prévention des risques liés au bruit notamment pour les jeunes, le second concernant les appareils portables qui doivent être conçus de manière à être sans danger pour l'audition.

Le Plan national de santé publique paru en 2018 prévoit parmi ses 25 mesures phares la prévention des risques auditifs chez les enfants et les jeunes.



ACTIONS DE PRÉVENTION DES RISQUES AUDITIFS

La prévention des risques auditifs liés à l'écoute de musique amplifiée peut s'envisager selon deux axes complémentaires.

L'environnement

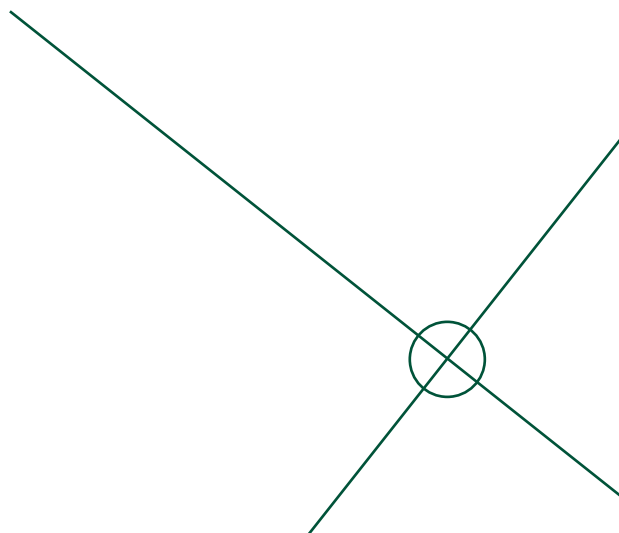
Agir sur l'environnement, pour inciter les professionnels du secteur (fabricants de baladeurs, responsables de salles de concerts ou de discothèques etc.) à se mobiliser sur ce risque et à mettre en place un environnement sonore plus sûr. Le décret n°2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés (19) instaure de nouvelles exigences à vocation préventive aux lieux ouverts au public et diffusant des sons amplifiés (salles de concert, festivals de musique, discothèques, cinémas, etc.). Entre autres mesures, le décret introduit l'abaissement du niveau sonore maximal de 105 à 102 dB(A) sur 15 minutes et la création d'un seuil à 118 dB(C) sur 15 minutes pour limiter les sons basses fréquences, de plus en plus présents dans les musiques actuelles. L'OMS et l'Union internationale des télécommunications (UIT) viennent de publier une nouvelle norme internationale pour la fabrication et l'utilisation des smartphones et des lecteurs audio, afin d'en sécuriser l'écoute (20).

Les comportements

Agir sur les comportements, afin que les jeunes connaissent le risque et disposent de moyens pour adopter une écoute responsable, lorsqu'ils écoutent leur baladeur, vont à des concerts ou en discothèque. De nombreuses actions de prévention des risques auditifs visant des changements de comportements existent en France : celles qui sont mises en œuvre auprès des enfants et des jeunes se déroulent en milieu scolaire (école élémentaire, collège, lycée) mais aussi en conservatoire pour les jeunes musiciens par exemple ou bien lors de festivals de musique. Elles s'appuient sur des moyens variés : conférences, ateliers ou concerts pédagogiques, représentations théâtrales,

dépistages auditifs, tests de mesure d'écoute du lecteur numérique avec casque ou oreillettes, complétés par des supports pédagogiques. Les intervenants peuvent être associatifs ou institutionnels, partenaires opérationnels et/ou financiers, professionnels de la santé ou de l'éducation, de la musique, etc. D'autres actions, plus rares, émanent de responsables de lieux de loisirs bruyants (comme le spectacle de courses automobiles). Ainsi, la Ville du Mans, le Groupement régional de santé publique (GRSP) et la Mutualité Française Pays-de-la-Loire ont créé un dépliant invitant les spectateurs à s'équiper de bouchons d'oreilles avant chaque compétition, indiquant les durées d'exposition hebdomadaire tolérables à respecter avec et sans les bouchons d'oreilles et rappelant les autres bons réflexes à adopter pour se protéger du bruit (21).

Le principal objectif de ces acteurs est de fournir aux enfants et aux jeunes les savoir, savoir-faire et savoir-être qui leur donneront le pouvoir d'agir sur leur santé auditive et extra auditive. Leurs actions doivent tenir compte des ressources existantes dans l'environnement des adolescents et des caractéristiques populationnelles propres à cette période de la vie ; elles doivent aussi intégrer les recommandations générales sur la promotion de la santé des jeunes, y compris le développement des compétences psychosociales.



Recommandations générales de prévention pour le public

- Porter des bouchons d'oreille dans les lieux musicaux : le seuil de risque (80 dB(A)) est bien inférieur au seuil de douleur (120 dB(A)) et aux limites imposées en salle de concert. Si le risque lié à l'écoute trop forte de la musique semble bien assimilé, le réflexe de protection est encore quasi-inexistant, notamment parce que les bouchons d'oreille sont jugés difficiles à mettre. Il est donc important d'apprendre aux enfants à les utiliser dès le plus jeune âge ;
- S'éloigner des enceintes en concert ;
- Baisser le volume de son lecteur numérique ;
- Respecter les temps de pause : 10 minutes tous les 45 minutes, ou 30 minutes toutes les 2 heures ;
- Tenir compte de son état général, de la fatigue, des effets de la prise d'alcool ou de médicaments, qui modifient la perception de la douleur et fragilisent le corps ;
- Si les symptômes persistent (hypoacousie, acouphènes, hyperacousie), consulter un otorhino laryngologiste (ORL) dans les 48 heures maximum après l'exposition ;
- France Acouphènes, numéro indigo : 0 820 222 213 Service 0,09 € / min + prix appel.

Recommandations pour des campagnes de prévention efficaces en milieu scolaire

- Former l'ensemble des professionnels de la communauté éducative aux effets du bruit sur la santé pour asseoir la prévention auprès des élèves ;
- Mettre en place des campagnes adaptées aux différents stades de développement de l'enfant et de l'adolescent (école maternelle ou élémentaire, collège, lycée) pour que les élèves intègrent les messages de prévention en fonction de leurs représentations et de leurs pratiques d'écoute de la musique ;
- Associer les parents aux actions de prévention des effets du bruit sur la santé pour accroître la cohérence des messages au domicile et à l'école.

NOUS SOMMES TOUS CONCERNÉS

Tout le monde est concerné et d'autant plus si :

- On écoute un baladeur tous les jours ou presque, longtemps et à un volume élevé (c'est-à-dire à plus de la moitié du volume maximum).
- On va, même de temps en temps, en concert ou en boîte.
- On a l'habitude d'écouter de la musique à un volume sonore élevé à la maison, en voiture...
- On fait partie d'un groupe de musiciens avec lequel on répète et joue régulièrement.

LES BONS GESTES À ADOPTER

Avec un casque ou des écouteurs.



Réglez le volume à la moitié du maximum du baladeur.



Limitez la durée d'écoute.

Utilisez les casques ou écouteurs fournis avec l'appareil, ils garantissent un volume sonore maximum de 100 dB. Réglez le volume dans un endroit calme et ne l'augmentez pas en fonction du bruit environnant.

En concert et en boîte.



Éloignez-vous des enceintes.

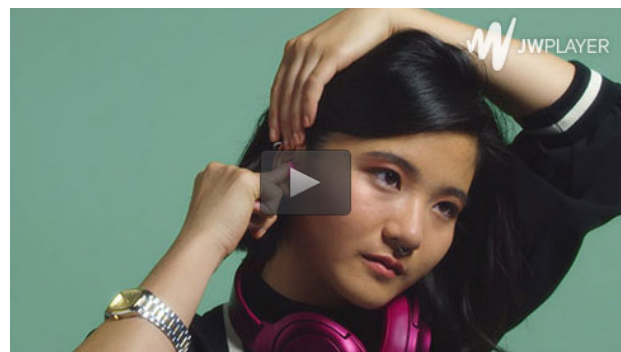


Faites des pauses, 30 mn toutes les 2 h ou 10 mn toutes les 45 mn à l'extérieur ou dans une zone calme.



Portez des bouchons d'oreilles en cas d'inconfort ou de douleur. Pour les retirer, il est nécessaire d'être au calme pour ne pas exposer brutalement ses oreilles à un volume sonore élevé.

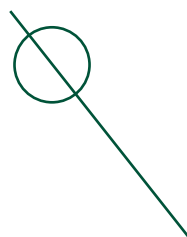
Source : Tout savoir sur les risques auditifs, INPES, 2011, 6 p.



Source : vidéo Comment bien mettre ses bouchons d'oreilles,

<https://youtu.be/X1gCqDEkad8>

Santé publique France, 2017, 50 "



TÉMOIGNAGE D'UN DÉCIDEUR



La campagne de prévention « Écoute tes oreilles ! » (12) (18)

Laurent Poumarat
Agence régionale de santé (ARS) Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca).

Vidéo « Écoute tes oreilles ! », ARS PACA, Ma santé a de l'avenir, 2017, 5mn30, <https://youtu.be/RZVNzE249KU>

Les politiques nationales et territoriales prennent en compte l'environnement comme l'un des principaux déterminants de la santé (ce que l'OMS illustre par la formule « Environnement d'aujourd'hui, santé de demain »). En tant qu'action sur l'un de ces déterminants, la prévention de l'exposition des jeunes au bruit a été clairement identifiée comme un enjeu national au travers des Plans nationaux et régionaux santé-environnement (PNSE et PRSE) successifs. L'importance de cet enjeu a été confirmée dans le troisième plan 2015-2021, qui a pour ambition de soutenir les initiatives locales d'envergure répondant aux priorités régionales, et leurs ancrages territoriaux en mobilisant les acteurs pertinents. L'ARS accorde une attention particulière au rayonnement géographique et structurel de ces actions sur l'intégralité du territoire régional, dans un souci d'équité en santé et de justice sociale.

La campagne de prévention « Écoute tes oreilles ! », est intégrée à ce dispositif. Elle vient combler un déficit d'action à destination des préadolescents, et complète les autres actions de prévention auprès des jeunes portées par l'ARS à l'occasion des événements musicaux et dans les établissements d'enseignement musical. Elle s'appuie sur un partenariat fort avec l'Éducation nationale (représentée par les Rectorats des Académies d'Aix-Marseille et de Nice) ; elle est en cohérence avec le Parcours éducatif de santé (PES) qui a pour objectif d'assurer l'éducation à la santé des élèves et le suivi de leur santé durant toute leur scolarité obligatoire. Ainsi, au-delà d'une sensibilisation effective mais ponctuelle d'une partie des élèves de collège, l'enjeu se situe à plus longue portée, avec un objectif d'internalisation, de systématisation et de récurrence de cette action de prévention – les établissements d'enseignement devant pouvoir la renouveler chaque année de manière autonome.

Les objectifs et actions de la campagne

Les objectifs sont de sensibiliser et former en 5 ans 33% des collèges de la région Paca, soit près de 50 000 élèves (6^{ème}), ainsi que 300 enseignants et infirmier.ère.s scolaires, à la prévention des risques auditifs et extra-auditifs. Expérimentée au cours de l'année scolaire 2015/2016, la campagne est pilotée par le Comité régional d'éducation pour la santé (CRES) (22) et le Réseau régional pour

l'éducation à l'environnement (GRAINE). Elle est mise en œuvre par 14 structures d'éducation pour la santé environnementale, en lien étroit avec les Rectorats des Académies d'Aix-Marseille et de Nice, le CidB et l'Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (Inspe) d'Aix-Marseille.

L'ensemble de l'action comprend :

- Une formation inscrite au plan académique de formation (2 jours) de deux volontaires de l'équipe éducative de l'établissement scolaire à la thématique « Bruit et Santé » par le CidB. Elle concerne l'infirmier-ière scolaire et un-e enseignant-e référent-e. Elle a pour objectifs l'appropriation de la thématique, l'expérimentation de techniques d'animation et d'outils pédagogiques.
- Une réunion de préparation (2 heures) entre l'intervenante externe en santé environnementale et le personnel concerné de l'établissement afin de présenter le module d'animation et les outils pédagogiques utilisés pendant les interventions.
- Deux interventions de 2 heures auprès des collégiens (6^{ème}) par ce même intervenant.
- Une réunion de bilan (2 heures) entre l'intervenante externe en santé environnementale et le personnel concerné de l'établissement, permettant de présenter les résultats de l'évaluation. Elle comprend un temps d'accompagnement pédagogique pour aider à la mise en place et à la pérennisation de l'action au sein du collège.
- Deux rencontres par an entre les intervenants extérieurs en promotion de la santé environnementale pour faire un bilan, améliorer le module de prévention co-construit et préparer l'organisation pratique dans les collèges.
- Une formation (2 jours) des futur.e.s enseignant.e.s, étudiants stagiaires en 2^{ème} année de Master à l'Inspe d'Aix-Marseille.
- Une exposition spécifique créée par le CidB, diffusée par la Métropole Aix-Marseille Provence et remise chaque année aux collèges de ce territoire. Le CRES met à disposition deux exemplaires pour les autres collèges de la région.

L'intitulé de l'action et son identité visuelle permettent de lui donner une « personnalité ». Les acteurs concernés peuvent se retrouver sur une plateforme d'échanges virtuels pendant la durée de la campagne de prévention. Toutes les formations sont assurées par Valérie Rozec, responsable de projets « santé environnement » au CidB.

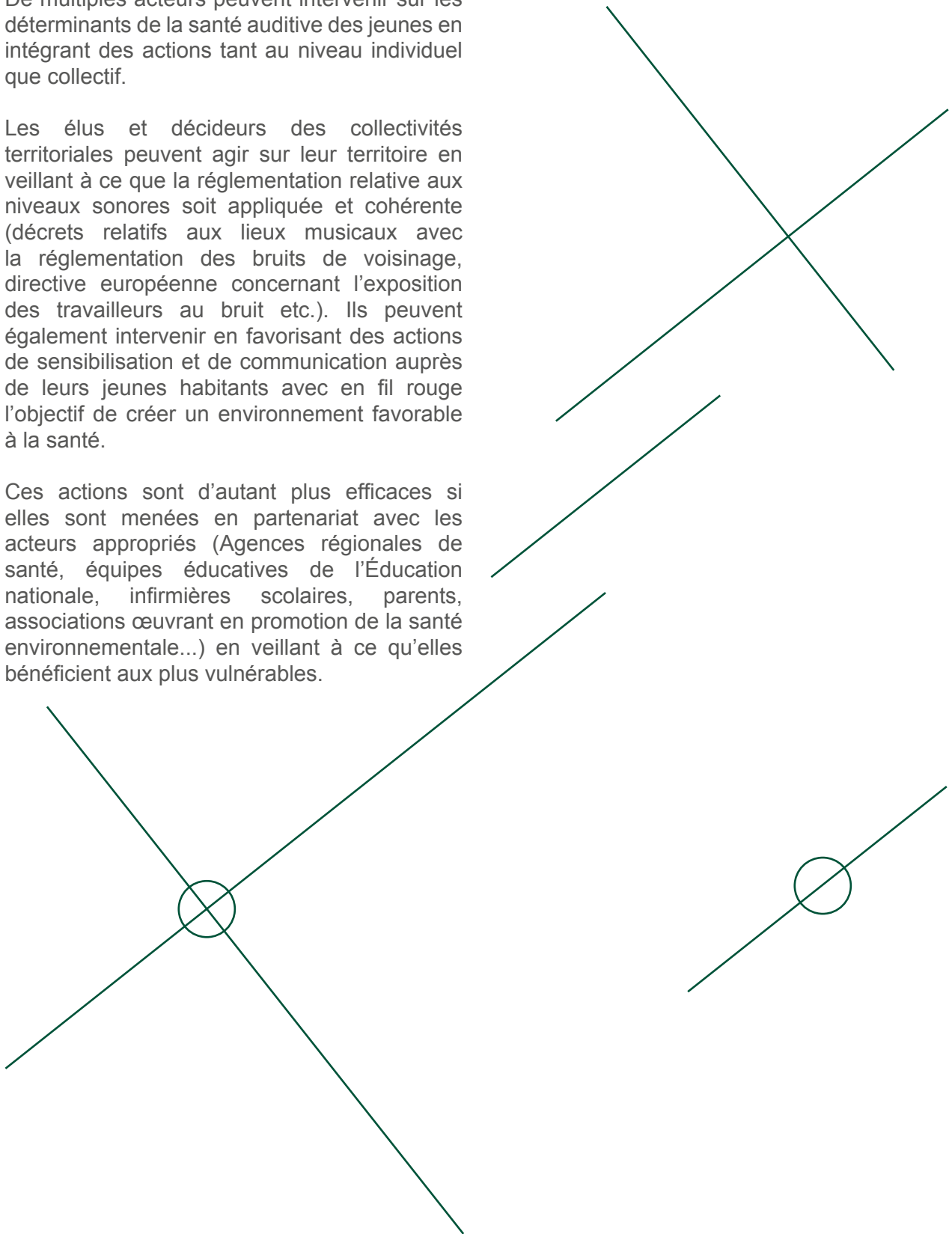
CONCLUSION ET PERSPECTIVES

À des fins de santé publique, la promotion de la santé auditive auprès de nos adolescents semble donc nécessaire. Dans un contexte de vieillissement de la population, il s'agit d'éviter qu'ils ne deviennent précocement et en nombre des adultes malentendants.

De multiples acteurs peuvent intervenir sur les déterminants de la santé auditive des jeunes en intégrant des actions tant au niveau individuel que collectif.

Les élus et décideurs des collectivités territoriales peuvent agir sur leur territoire en veillant à ce que la réglementation relative aux niveaux sonores soit appliquée et cohérente (décrets relatifs aux lieux musicaux avec la réglementation des bruits de voisinage, directive européenne concernant l'exposition des travailleurs au bruit etc.). Ils peuvent également intervenir en favorisant des actions de sensibilisation et de communication auprès de leurs jeunes habitants avec en fil rouge l'objectif de créer un environnement favorable à la santé.

Ces actions sont d'autant plus efficaces si elles sont menées en partenariat avec les acteurs appropriés (Agences régionales de santé, équipes éducatives de l'Éducation nationale, infirmières scolaires, parents, associations œuvrant en promotion de la santé environnementale...) en veillant à ce qu'elles bénéficient aux plus vulnérables.



NOTES

BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Rozec V. Formation bruit & santé. Le son, le bruit : tendre l'oreille pour mieux entendre et se protéger du bruit, 1ère et 2ème partie. Paris: CidB; 2018. 39 p. + 25 p.
- (2) Remvikos Y. Mot à mot. Son - Bruit : une distinction nécessaire ? Environnement risques & santé 2017;16(6):599-600
- (3) Organisation mondiale de la santé. Surdité et déficience auditive. Principaux faits. 20 mars 2019. [En ligne] <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- (4) Rozec V, Chateauminois A, Erim e E. Perception de l'environnement sonore par les élèves du primaire et pratiques en matière de musiques amplifiées.  tude dans le cadre de la campagne de prévention « La santé de nos oreilles, comment la préserver ? Paris: CidB, ARS Bretagne; 2018. 89 p. [En ligne] <http://www.bruit.fr>
- (5) Léon C, David F, du Rosco at E.  coute de musique amplifiée, analyse des comportements chez les 15-35 ans : résultats du Baromètre santé 2014. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(2-3):34-40 [En ligne] <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/ecoute-de-musique-amplifiee-analyse-des-comportements-chez-les-15-35-ans-resultats-du-barometre-sante-2014>
- (6) 20e édition de la campagne Journée Nationale de l'Audition, jeudi 9 mars 2017 Synthèse de l'enquête JNA-lfop 2017 « Le Smartphone : ami ou ennemi de notre santé auditive ? [En ligne] <http://www.journee-audition.org/pdf/cp-enquete-2017.pdf>
- (7) Conseil national du bruit, Agence de l'environnement et de la maitrise de l'énergie. Analyse bibliographique des travaux français et européens : le coût social des pollutions sonores. Paris: CNB, Ademe, EY;2016. 59 p. [En ligne] <https://www.ademe.fr/analyse-bibliographique-travaux-francais-europeens-cout-social-pollutions-sonores>
- (8) BruitParif, Centre d'information sur le bruit, Région Ile-de-France. Campagne de sensibilisation au bruit auprès des lycéens franciliens, rapport de synthèse. Paris: BruitParif, CidB, RIF; 2009. 108 p. [En ligne] <https://www.bruitparif.fr/pages/En-tete/300%20Publications/500%20Rapports%20d' tude%20-%20bruit%20des%20loisirs/2009-11-01%20-%20Rapport%20-%20Campagne%20de%20sensibilisation%20au%20bruit%20aupr es%20des%20lyc eens.pdf>
- (9) World Health Organization Europe. Guidelines for Community Noise. Geneva: WHO Europe; 2000. 161 p. [En ligne] <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66217/a68672.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (10) Comité régional d'éducation pour la santé Provence-Alpes-Côte d'Azur, GRAINE PACA. Programme régional de prévention des risques auditifs et extra-auditifs dans les collèges - « Les préados : citoyens de leurs environnements sonores et acteurs de leur santé » - 1.  tude de faisabilité, CRES, GRAINE PACA, Oscars, 2015 [En ligne] <http://www.oscarsante.org/provence-alpes-cote-d-azur/action/detail/10302>
- (11) World Health Organization. Environmental noise guidelines for the European Region. Copenhagen: WHO-regional office for Europe; 2018. 181 p. [En ligne] http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf?ua=1
- (12) Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé. Bourgogne-Franche-Comté. Pass santé Pro. Mettre en place une action de prévention sur le bruit. Dijon : Irep Bourgogne Franche-Comté. [En ligne] <https://www.pass-santepro.org/modules-pedagogiques/mettre-en-place-une-action-de-prevention-sur-le-bruit>
- (13) Harrison RV. Noise-induced hearing loss in children: A 'less than silent' environmental danger. Paediatr Child Health. 2008;13(5):377-82. [En ligne] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2532893/>
- (14) Haut conseil de santé publique. Expositions aux niveaux sonores  lev es de la musique : recommandations sur les niveaux acceptables. Paris: HCSP; 2013. 36 p. [En ligne] https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcsp20130906_exponivsonoreselevesmusique.pdf
- (15) Rozec V, Erim e E. La perception de l'environnement sonore en milieux scolaires ; les pratiques des élèves en matière de musiques amplifiées de l' cole primaire au lycée. Paris: CidB; 2015. 132 p.
- (16) Audition Solidarité [En ligne] <https://www.auditionsolidarite.org/fr/laction-prevention-auditive/>
- (17) Bantuelle M, Demeulemeester R. Comportements à risque et santé : agir en milieu scolaire. Référentiel de bonnes pratiques. Saint-Denis:  ditions INPES; 2008.132 p.
- (18) Piazza PV. Facteurs de risque, facteurs de protection, MILD&CA, 10 août 2015 [En ligne] <https://www.drogues.gouv.fr/comprendre/l-essentiel-sur-les-addictions/facteurs-de-risques-facteurs-de-protection>
- (19) Décret n o 2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques li es aux bruits et aux sons amplifi es [En ligne] <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decree/2017/8/7/SSAP1700132D/jo/texte>



(20) Organisation mondiale de la santé. Nouvelle norme OMS-UIT pour prévenir la déficience auditive chez 1,1 milliard de jeunes. 12 février 2019. [En ligne] <https://www.who.int/fr/news-room/detail/12-02-2019-new-who-itu-standard-aims-to-prevent-hearing-loss-among-1.1-billion-young-people>

(21) 5. Ville du Mans, GRSP, Mutualité Française Pays de la Loire. Dépliant « Au bord du circuit, je me protège du bruit » [En ligne] <https://paysdelaloire.mutualite.fr/dossiers/outil-kit-pedagogique-risques-auditifs/>

(22) Tendez l'oreille, on vous écoute ! Priorités santé. 2017;50:8. [En ligne] http://www.cres-paca.org/_depot_arkcms_crespaca/_depot_arko/articles/1303/voir-le-bulletin_doc.pdf



DE LA CONNAISSANCE À LA DÉCISION EN SANTÉ PUBLIQUE ET PROMOTION DE LA SANTÉ

UNE COLLECTION POUR RÉPONDRE AU BESOIN D'UNE EXPERTISE PRATIQUE

En matière de santé publique, l'abondance de savoirs et de connaissances, loin de faciliter la prise de décision, la rend souvent difficile. Comment s'y retrouver dans la masse de données disponibles, comment démêler le vrai du faux, comment gérer les avis contradictoires, comment identifier les informations valides, fiables et pertinentes ? La diversité des sources à explorer, la complexité des concepts à convoquer, tout comme le travail de structuration et de traduction des connaissances à réaliser, nécessitent la mobilisation d'une expertise spécifique, pour rendre ces connaissances aptes à éclairer et motiver la décision.

La Fédération nationale d'éducation et de promotion de la santé (Fnes) est le principal réseau spécialiste de l'éducation et de la promotion de la santé en France. Elle représente, auprès des institutions et associations nationales, ses 18 structures adhérentes, dont les Ireps - Instances régionales d'éducation et de promotion de la santé, présentes sur l'ensemble du territoire national.

La collection **D-CoDé Santé** rassemble les dossiers de connaissances élaborés par la Fnes et son réseau. Elle vise à mettre à la disposition des élus et des décideurs, dans un format accessible, les données disponibles sur des thématiques de santé publique prioritaires, de façon à soutenir la mise en place de projets et programmes efficaces de promotion de la santé sur ces thématiques. Elle s'inscrit dans le cadre méthodologique et éthique de la Charte d'Ottawa et se situe explicitement dans une perspective de transfert de connaissances utiles à l'action et à la décision.