



MINISTÈRE
DU TRAVAIL,
DU PLEIN EMPLOI
ET DE L'INSERTION

*Liberté
Égalité
Fraternité*

L'AUDITION, UN CAPITAL À PRÉSERVER

FICHE 1

QUELS SONT LES RISQUES SUR L'AUDITION ET COMMENT LES PREVENIR ?

Les bons réflexes face au risque auditif

1

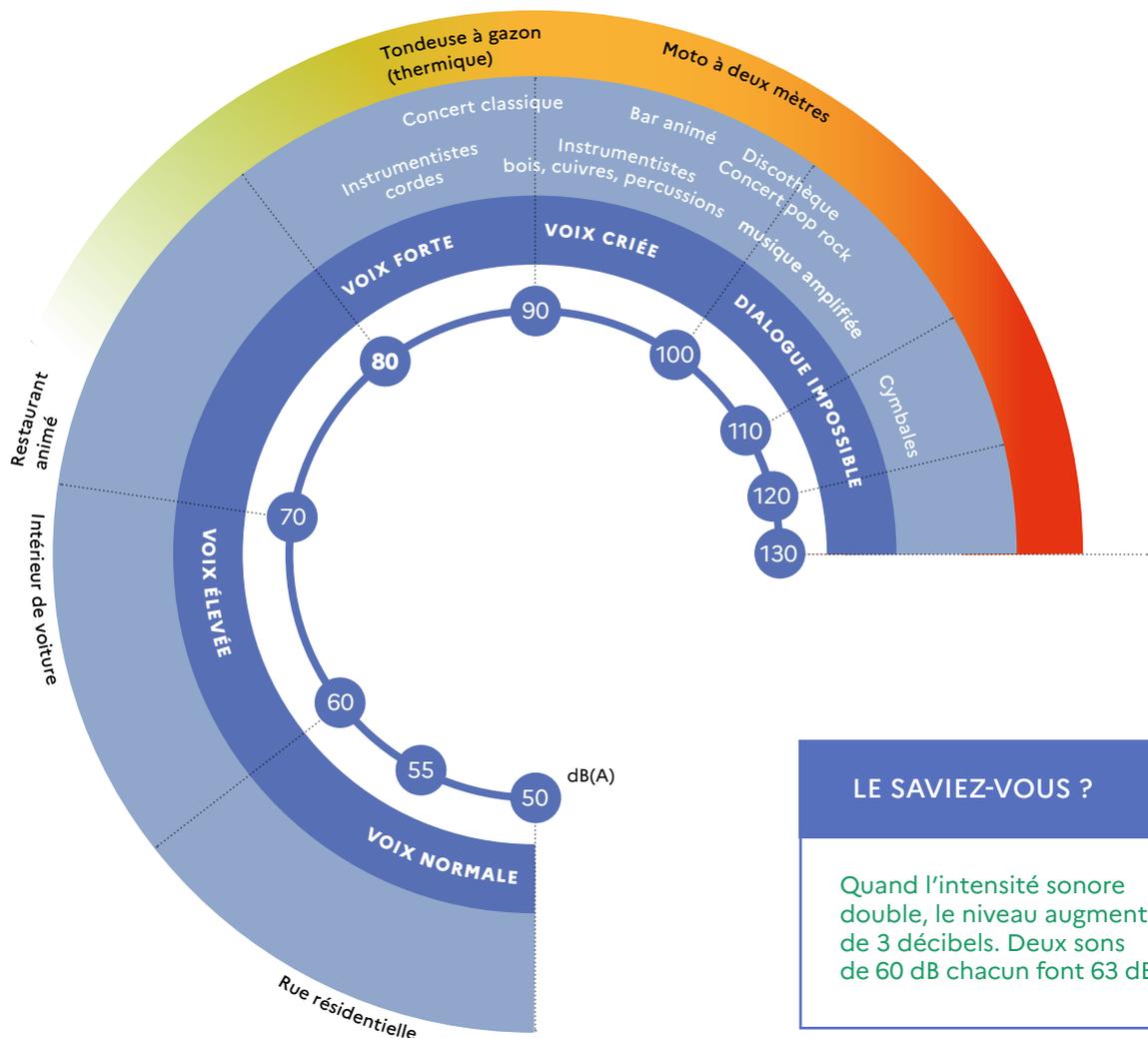
DES NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS

Pour un même instrument, le niveau sonore peut varier considérablement selon le type d'œuvre, l'esthétique musicale, l'environnement...

Les cuivres, bois et percussions sont à l'origine des expositions sonores les plus élevées s'échelonnant de 87 à 90 dB(A).

Lorsque la **musique est amplifiée**, les écarts entre instruments sont plus faibles, les niveaux pour les musiciens sont généralement compris entre 100 et 105 dB(A).

Les percussions peuvent avoir des niveaux sonores moyens proches ou inférieurs à d'autres instruments, mais le caractère impulsif du son émis augmente la dangerosité pour l'audition.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Quand l'intensité sonore double, le niveau augmente de 3 décibels. Deux sons de 60 dB chacun font 63 dB.

2

CE QUE DIT LA RÉGLEMENTATION

La réglementation définit des valeurs d'exposition sonore quotidienne moyennée sur 8 heures (L_{Ex,8h}) exprimés en dB(A), que les salariés ne doivent pas dépasser. Sur une semaine, l'exposition est moyennée sur 40 heures.

À chaque seuil, correspond des actions de prévention que l'employeur a l'obligation de mettre en œuvre :

Au-delà de 80 dB(A)

L'employeur doit mettre à disposition des travailleurs des protections individuelles contre le bruit (casque anti-bruit, bouchons d'oreille). Il doit les informer et les former à la problématique du bruit, proposer un examen auditif et consulter les représentants des travailleurs.

Au-delà de 85 dB(A)

L'employeur impose le port de protections individuelles, met en place une signalisation sur les lieux à risques et s'assure d'une surveillance médicale renforcée de ses employés. Il doit mettre également en œuvre des mesures techniques ou organisationnelles afin de réduire l'exposition au bruit (choix et agencement des machines, traitement acoustique des locaux, etc.).

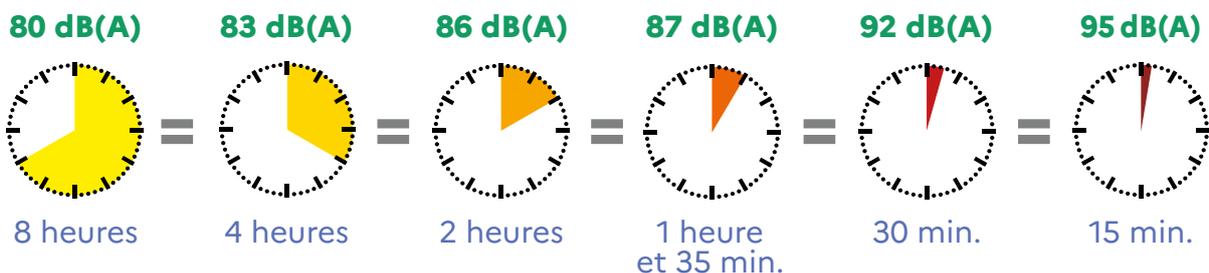
Au-delà de 87 dB(A)

Ce seuil ne doit être dépassé en aucun cas.

Les valeurs d'exposition journalière sont complétées par un second critère, le niveau de pression acoustique de crête L_{pC} exprimé en dB(C). Cet indicateur est dédié aux bruits à caractère impulsionnel. Ce dernier est

néanmoins plus difficile à utiliser, car il est soumis à plus d'aléas météorologiques. Le port de protections auditives individuelles est aussi efficace contre les bruits impulsionnels (voir fiche n° 5).

L'exposition sonore journalière est fonction de la durée et du niveau sonore :



87 dB(A) pour les travailleurs et 102 dB(A) pour le public

Le seuil de 87 dB(A) ne doit pas être confondu avec le seuil fixé par la réglementation destinée à protéger le public qui lui est fixé à 102 dB(A) moyenné sur 15 minutes. Il vise, dans ce cas, à limiter le risque auditif pour une exposition sonore ponctuelle pendant la durée d'une représentation.

Pour les professionnels, les risques sont plus importants du fait de la fréquence et de la durée cumulée des expositions sonores qui incluent les spectacles mais également les temps de répétition et les réglages techniques.

3

QUELS EFFETS AUDITIFS ?

LA PERTE DE L'AUDITION

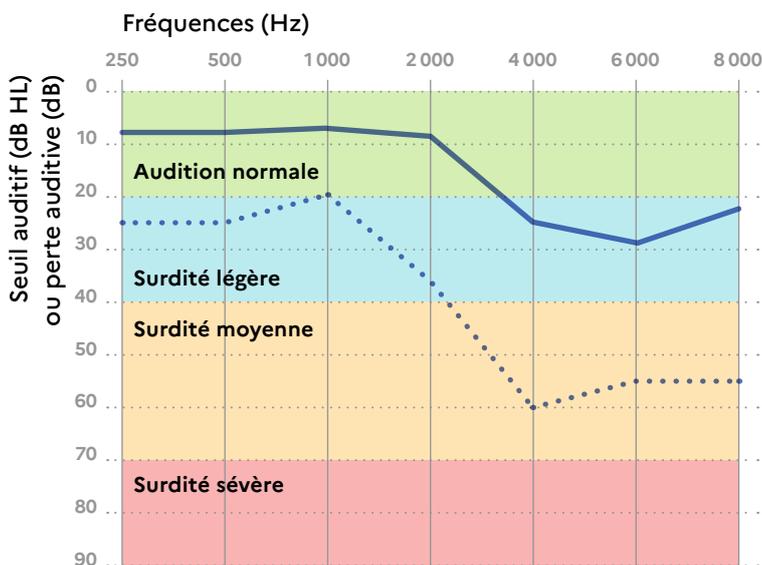
L'exposition à la musique symphonique et à la musique amplifiée peut être à l'origine de pertes auditives permanentes.

On parle de perte d'audition (ou déficience auditive) lorsqu'une personne entend moins bien qu'une personne ayant une audition normale, le seuil étant de 25 dB ou plus dans les deux oreilles. La perte d'audition peut être légère, moyenne, sévère ou profonde.

Des risques avérés

Selon les études, jusqu'à 50 % des professionnels du secteur de la musique amplifiée présentent des atteintes auditives dues à leur pratique professionnelle. Les risques auditifs sont plus modérés avec ou lors de la pratique de musique symphonique mais sont avérés.

10 % des musiciens présentent une surdité légère (déficit compris entre 25 et 40 dB). Les autres travailleurs du spectacle (techniciens, serveurs, DJs et ingénieurs son) qui sont exposés quotidiennement à des niveaux sonores généralement supérieurs à 85 dB(A) pouvant aller jusqu'à 98 dB(A) soumettent également leur audition à des niveaux sonores potentiellement lésionnels.



Exemple d'un audiogramme.

La courbe continue révèle une surdité légère avec peu de conséquence dans la vie quotidienne.

La courbe en pointillée correspond à une perte auditive consécutive à des expositions sonores répétées. Cette courbe en pointillée atteint la valeur fixée pour qu'une maladie professionnelle soit reconnue. Une telle surdité entraîne des problèmes de compréhension de la parole et nécessite le recours à des aides auditives.

Que la musique soit symphonique ou amplifiée, le déficit apparaît d'abord dans les hautes fréquences (6 kHz, parfois 4 kHz). La perte auditive est souvent insidieuse car elle s'installe progressivement. Plus le déficit auditif augmentera au cours du temps et des expositions sonores, plus la gamme des fréquences touchées s'élargira vers les moyennes fréquences, dégradant fortement la compréhension de la parole (responsable alors d'un véritable handicap).

Le suivi médical est essentiel pour dépister précocement le déficit auditif avant que les conséquences ne soient trop graves, notamment pour les personnes travaillant dans un secteur ou l'audition est primordiale.

QUE FAIRE EN CAS DE TRAUMATISME SONORE ?

Le déficit auditif peut apparaître **de manière subite** suite à une exposition sonore de **très forte intensité** qui peut être brève de type larsen ou bruit impulsionnel.

On parle alors de **Traumatisme Sonore Aigu (TSA)**.

La personne touchée doit immédiatement **se rendre dans un service d'urgence médicale**. Un protocole sera appliqué pour limiter les conséquences à long terme. Le réseau de déclaration des TSA d'Ile-de-France a montré que **53 % des déclarations de TSA** ont pour origine la musique. Dans le cadre professionnel, un TSA doit faire l'objet d'une déclaration **d'accident du travail**.

LES AUTRES TROUBLES AUDITIFS

Les **acouphènes** sont quasi systématiques chez les professionnels de la musique après un concert. On estime que 15 % de la population générale souffre d'acouphènes permanents. Cette proportion est de 20 % pour les musiciens d'orchestre symphonique, et dépasse 40 % pour ceux pratiquant ou qui sont soumis à la musique amplifiée.

La musique amplifiée provoque également d'autres troubles moins connus. 20 à 40 % des musiciens de rock ou de jazz sont touchés par l'**hyperacousie** (extrême sensibilité de l'oreille à certains sons, même de niveaux modérés). Certains sons de la vie quotidienne deviennent alors insupportables.

Ces professionnels sont aussi atteints par la **diploacousie** et les **distorsions**, phénomènes qui altèrent la perception de la fréquence des sons.

L'OREILLE, UN INSTRUMENT DE TRAVAIL

Tous ces troubles auditifs sont particulièrement handicapants pour ces professionnels dont l'audition est un outil de travail. Les acouphènes représentent le trouble auditif le plus déclaré par les musiciens et les techniciens auprès de l'assurance maladie, loin devant le déficit auditif. Les acouphènes et l'hyperacousie sont une cause majeure d'interruption prématurée d'activité chez les musiciens.

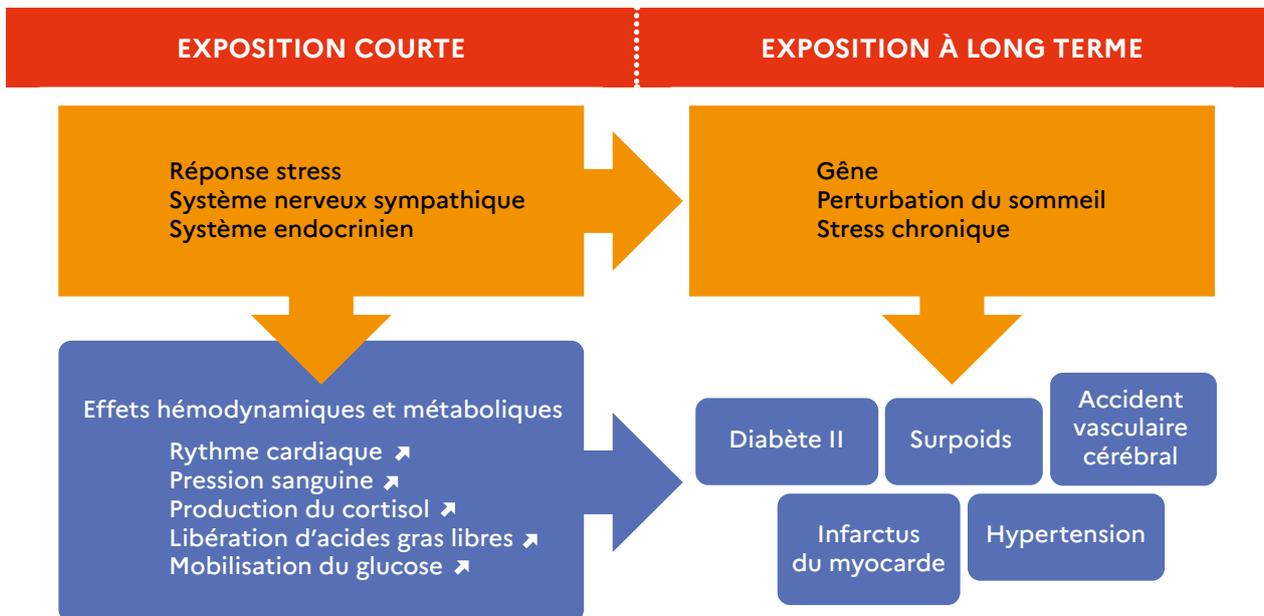
4 | QUELS EFFETS EXTRA-AUDITIFS ?

En plus des effets sur l'audition, le bruit provoque également des troubles extra-auditifs, c'est-à-dire ayant un impact sur l'**ensemble de l'organisme** : troubles du sommeil, troubles du rythme cardiaque, du système cardio-vasculaire et du système immunitaire etc.

Selon les personnes et le contexte, la gêne sonore peut apparaître même en étant exposé à de faibles niveaux sonores.

Néanmoins, plus les expositions sont répétées, plus les risques sont importants avec un risque accru lors du travail de nuit.

En effet, en cas de travail de nuit, les conséquences extra-auditives du bruit sont susceptibles de se cumuler avec celles liées au travail de nuit, ce qui induit des maladies comme l'hypertension, du diabète de type II, du surpoids, des accidents vasculaires et des infarctus du myocarde.



Source : schéma des effets extra-auditifs à court et long termes selon l'OMS (2017) – source Conseil National du Bruit (2017)

5 | DES IMPACTS NON NÉGLIGEABLES

Les cellules auditives ne se remplacent pas. La surdité est une pathologie irréversible. Les solutions de compensation ne sont jamais équivalentes à une bonne audition.

Les impacts liés aux troubles auditifs sont de trois ordres :

Un impact fonctionnel

Le déficit auditif, les acouphènes ou l'hyperacousie entravent la communication et la parfaite distinction des sons (fréquence, intensité, harmonie). Selon la gravité de ces troubles, certains professionnels parviennent à poursuivre leur activité. D'autres au contraire sont contraints d'arrêter leur pratique professionnelle précocement. Le salarié peut être déclaré inapte par le médecin du travail.

Un appareillage auditif ne pourra compenser les pertes que partiellement et au prix de réglages répétés imposant de nombreuses visites chez l'audioprothésiste.

Un impact social et affectif

Les troubles auditifs entravent la communication et isolent la personne atteinte ce qui entraîne des répercussions non négligeables sur la vie quotidienne, un sentiment de solitude, d'isolement et de frustration. Ces répercussions sont amplifiées par l'éventuelle **impossibilité de poursuivre son activité** professionnelle dans le secteur musical.

Un impact économique

Le coût d'indemnisation d'une surdité professionnelle est d'environ **100 000 €** pour la société. Selon la taille de l'établissement, ce coût est directement ou indirectement payé par l'employeur. L'impact économique peut être également très élevé pour un salarié dans l'obligation d'arrêter son activité.

ÉVALUER LE RISQUE

L'évaluation des risques est un élément clé de la prévention. Elle définit les actions à mettre en œuvre pour réduire les risques auxquels sont exposés les travailleurs, notamment le risque bruit. L'employeur doit retranscrire les résultats de son évaluation dans le **document unique d'évaluation des risques professionnels (DUER)**. Des méthodologies et outils sont disponibles sur le site www.inrs.fr.

6

AVOIR LES BONS RÉFLEXES

COLLABORER AVEC LE SERVICE DE PREVENTION ET DE SANTÉ AU TRAVAIL

Le service de prévention et de santé au travail apporte des conseils de prévention à l'employeur, adaptés aux lieux et aux situations de travail.

➔ FICHE 2

ÉTUDIER L'EMPLACEMENT DES POSTES DE TRAVAIL EN FONCTION DES NIVEAUX SONORES

Le positionnement des postes de travail (sécurité, bar, accueil...) en dehors des zones où les niveaux sont les plus élevés facilite l'activité et améliore la sécurité des travailleurs.

➔ FICHE 3

INFORMER LE PERSONNEL

Sensibiliser et informer les travailleurs des risques liés à leur exposition à des niveaux sonores élevés, pour leur santé et pour celles des autres.

Cette méconnaissance peut conduire à des comportements ou actions inadaptés.

➔ FICHE 1

RÉAMÉNAGER LES LIEUX

Lorsque c'est possible, prévoir des aménagements pour réduire la propagation sonore vers les personnes à protéger.

Exemple : repositionnement et directivité des enceintes, installation d'écrans entre instruments, réverbération des salles de répétition ou de travail...

➔ FICHE 1 / FICHE 4

REPENSER L'ORGANISATION DE TRAVAIL

S'assurer que la sonorisation soit réglée en l'absence des techniciens plateau ou lumières.

L'utilisation de « Ear-monitor » peut permettre de réduire l'exposition sonore des personnes travaillant en plateau.

➔ FICHE 5

LIMITER L'ACCÈS DES ZONES TRÈS BRUYANTES AUX SEULES PERSONNES CONCERNÉES



Apposer des panneaux avertissant que le niveau sonore sur une zone ou dans une salle est susceptible d'engendrer une exposition sonore supérieure à 85 dB(A) sur 8 heures (équivalent à 102 dB(A) durant 10 minutes).

➔ FICHE 3

S'INTERROGER SUR L'INTERÊT DE NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS

Concilier choix artistiques et protection de la santé des travailleurs et du public

VÉRIFIER LE STOCK DE PROTECTIONS INDIVIDUELLES

Vérifier le stock de bouchons d'oreille et autres protections individuelles (casques...).

Les protections individuelles doivent être stockées en quantité suffisante. Les protections réutilisables doivent être maintenues en bon état de fonctionnement.

 FICHE 5

PRÉVOIR DES ZONES CALMES OU DE REPOS

Aménager en coulisses une ou plusieurs zones calmes (pause, repos) ayant un niveau sonore inférieur à 70 dB(A).

Le personnel peut y faire des pauses « auditives » bénéfiques pour l'audition dans l'attente de la fin d'un concert en vue du démontage du plateau.

 FICHE 3

METTRE À DISPOSITION DES PROTECTIONS INDIVIDUELLES ADAPTÉES

S'assurer que les protections auditives individuelles soient adaptées à l'activité et aux personnes qui les portent.

Les protections auditives ne sont efficaces que si elles sont portées en permanence durant l'exposition sonore.

 FICHE 5

S'ASSURER QUE LES SALARIÉS PORTENT LEURS PROTECTIONS

Ne porter les protections que durant la moitié du temps d'exposition sonore ne procure au mieux qu'une faible réduction de 3 dB de la dose de bruit.

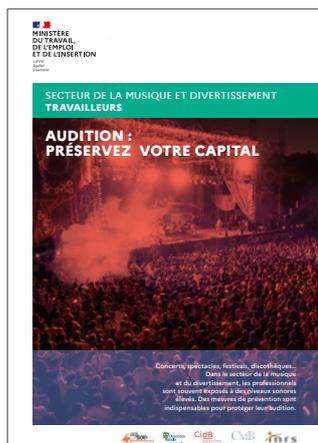
Les protections auditives ne sont efficaces que si elles sont portées en permanence durant l'exposition sonore.

 FICHE 5

CONSULTEZ LES AUTRES FICHES DU GUIDE

DOCUMENT TRAVAILLEURS

Vous êtes un professionnel du secteur de la musique et du divertissement ; ce document s'adresse à vous



DOCUMENT EMPLOYEUR

Vous êtes employeur dans le secteur de la musique et du divertissement ; ce document s'adresse à vous

POUR ALLER PLUS LOIN, 5 FICHES TECHNIQUES



Fiche 1
Quels sont les risques pour l'audition et comment les prévenir ?
Au regard des niveaux sonores et des durées d'exposition, les travailleurs (musiciens, techniciens, personnels de service...) évoluant dans l'espace de diffusion musical sont une population à risque. La dose de bruit reçue peut avoir des effets néfastes sur le capital auditif. Au-delà des effets sur l'audition, le bruit peut affecter l'ensemble de l'organisme.



Fiche 2
Comment assurer le suivi individuel des travailleurs exposés à de forts niveaux sonores ?
Les professionnels du secteur du spectacle vivant sont fréquemment exposés à des niveaux sonores élevés pouvant impacter leur audition à court, moyen ou long terme. Comme tous les autres travailleurs, ils sont soumis à la réglementation sur le bruit au travail.



Fiche 3
Comment concevoir et aménager les lieux de diffusion de musique pour prévenir les risques auditifs ?
Les lieux de diffusion de la musique doivent être conçus et aménagés de manière à garantir à la fois la qualité d'écoute en relation avec la pratique musicale, et la protection du public et des salariés qui y travaillent. Pour une prévention efficace, des mesures collectives doivent être mises en place.



Fiche 4
Comment optimiser la sonorisation des lieux de diffusion de musique amplifiée ?
La maîtrise de la sonorisation des lieux de diffusion de musique amplifiée, qu'ils soient fermés (salles de concert, de spectacle) ou en plein air (festivals), est l'une des solutions collectives la plus efficace pour réduire l'exposition sonore des travailleurs exerçant dans les lieux de diffusion de musique amplifiée.



Fiche 5
Quelles protections auditives individuelles ?
Le recours à des protections auditives individuelles (casque, bouchons...) est nécessaire pour préserver son audition, surtout si les mesures de protection collectives, notamment l'aménagement de locaux et l'organisation du travail, n'ont pas permis de réduire suffisamment les risques de troubles auditifs.

Téléchargez les fiches pratiques sur :

<https://travail-emploi.gouv.fr/audition-preservez-votre-capital/>

De nombreuses ressources sont également disponibles :

- www.france-acouphenes.fr
- www.medecine-des-arts.com
- www.solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/activites-humaines/article/prevention-des-risques-lies-au-bruit

N'hésitez pas à vous faire aider !

Votre service de prévention et santé au travail et votre Carsat/Cramif peuvent vous conseiller et vous accompagner dans la mise en place de ces actions de prévention.

Direction de la publication : DGT / Coordination : CiDB
Conception visuelle : maiffret.net
Photos : shutterstock.com