

LE BRUIT ET SES RAVAGES

SANTÉ

**COMPRENDRE LES EFFETS
DU BRUIT SUR L'AUDITION**

**CONNAÎTRE LES SEUILS
RÉGLEMENTAIRES**

PRÉSERVER SON OÙÏE





SOMMAIRE

PAGE 1

QU'EST-CE QUE LE BRUIT ?

QUAND LE BRUIT DEVIENT-IL
DANGEREUX ?

PAGE 3

SEUILS RÉGLEMENTAIRES

PAGE 6

BILAN AUDITIF SIMPLE

PAGE 2

PERTE AUDITIVE

PAGE 5

SE PROTÉGER DU BRUIT

1 | QU'EST-CE QUE LE BRUIT ?

Le son est une vibration invisible de l'air (ou de l'eau) qui se propage sous forme d'ondes.

Ces ondes sont transformées par notre oreille en signal électrique traduit ensuite par notre cerveau.

Une onde est caractérisée par :

- sa fréquence exprimé en Hertz (Hz) : une tonalité grave, aigüe,..
- son amplitude exprimée en Décibel (dB) : un volume faible, fort..

Les sons dès 55 dB(A), médiums ou aigus peuvent provoquer du stress et impacter le système auditif.

Quand les sons deviennent gênants, désagréables, ou dangereux pour la santé, on parle de bruit.

Lorsqu'il est omniprésent dans votre quotidien, même s'il peut sembler banal, il peut avoir des effets néfastes sur votre santé : fatigue, troubles du sommeil, perte auditive...

2 | QUAND LE BRUIT DEVIENT-IL DANGEREUX ?

L'exposition au bruit est dangereuse selon les facteurs suivant :

- Un niveau sonore élevé ;
- Une exposition prolongée (même à niveau modéré) ;
- Des sons de hautes fréquences (aigus) ;
- Des bruits impulsifs ou soudains.

Le bruit peut être un facteur de risque d'accident car il perturbe la communication, masque les signaux d'alerte et réduit la vigilance.

Dès 85 dB(A) l'oreille subit des lésions irréversibles sans que l'on s'en aperçoive directement.

La douleur auditive apparaît à partir de 120 dB(A).

3 | PERTE AUDITIVE

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, un son inférieur à 75 dB(A) pendant huit heures par jour est généralement sans danger.

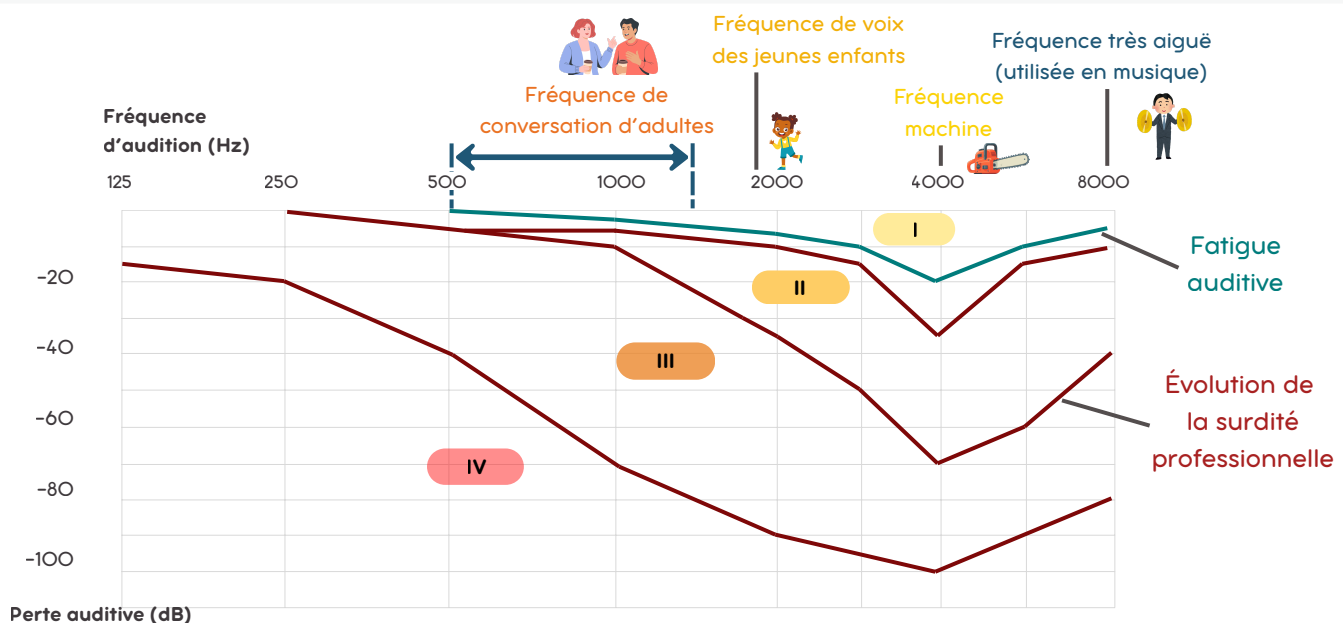
Au-delà, il existe un risque de lésions auditives.

Plus le son est fort (ou plus l'exposition est longue), plus les dommages surviennent rapidement. À 80 dB(A), quelques heures par jour restent sûres ; à 90 dB(A), une heure par jour est déjà de trop.

Un son trop fort endommage les cellules ciliées de votre oreille.

Ce dommage est permanent. Vous pouvez développer une hypersensibilité au bruit, une perte d'audition ou des acouphènes (bourdonnements ou sifflements constants). Les acouphènes peuvent provoquer des troubles du sommeil, de l'anxiété, de la dépression et des difficultés sociales.

Les 4 stades de la perte auditive



Évolution de la surdité professionnelle

L'évolution de la perte auditive se fait petit à petit...



Stade I

Sans gêne sociale.
Fatigue auditive réversible.

Stade III

Compréhension sociale
difficile dans le brouhaha.

Stade II

Difficulté auditive sans
gêne sociale nette.

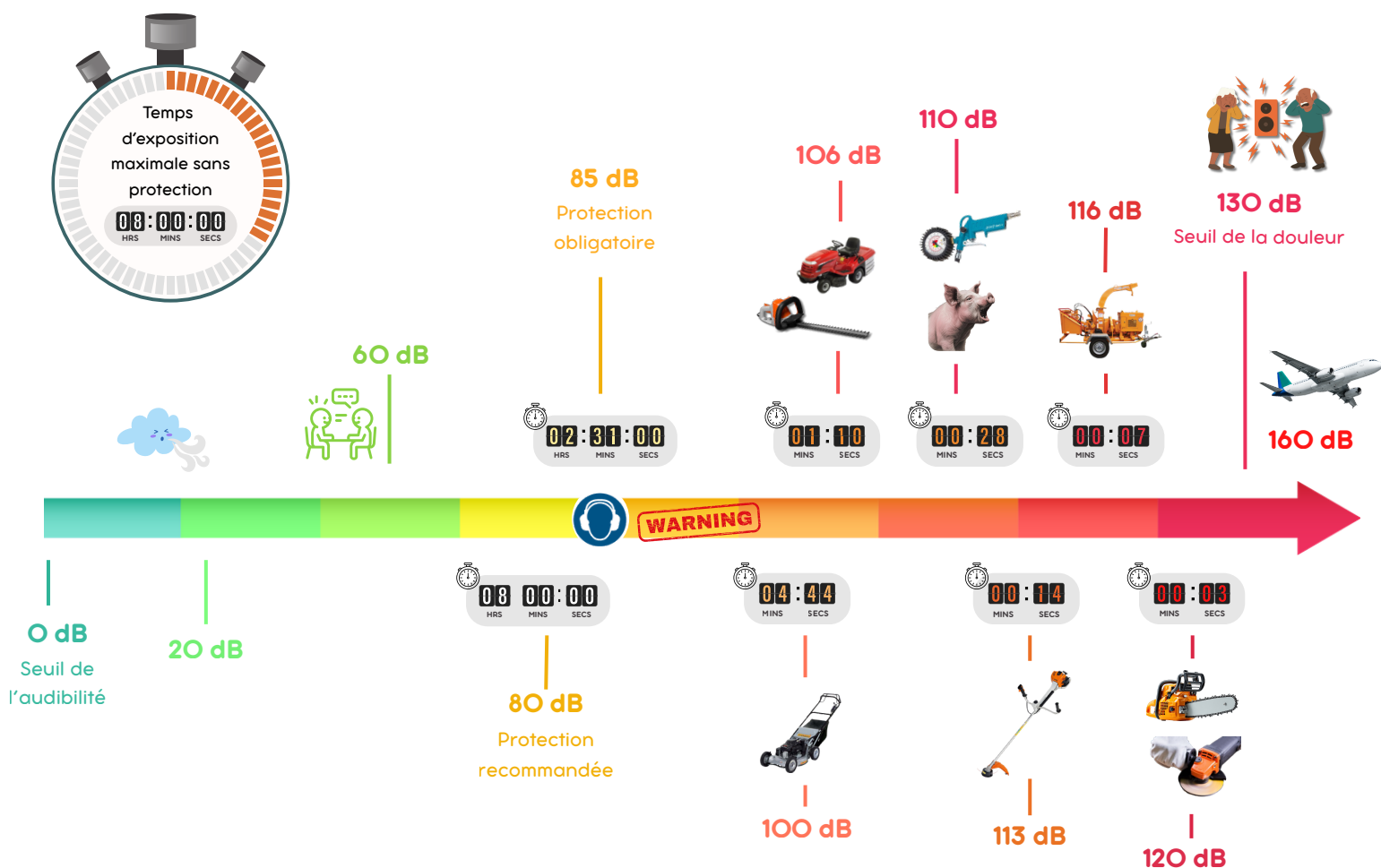
Stade IV

Handicap majeur au quotidien
: difficulté de compréhension
lors de discussion au calme, au
téléphone, de la télévision...

4 | SEUILS RÉGLEMENTAIRES

- **À partir de 80dB(A)** : Le seuil de déclenchement d'actions de prévention est activé, l'employeur doit fournir des protections auditives, informer et former le personnel.
- **À partir de 85dB(A)** : Le port de protections auditives est OBLIGATOIRE. Les zones concernées doivent être recensées et signalisées, et une surveillance médicale audiométrique est requise.
- **Valeur limite d'exposition** : Elle ne doit jamais dépasser 87dB(A) (avec prise en compte des protections portées).

Échelle de bruit et réglementation - niveau sonore exprimée en décibels dB -



Le tableau suivant vous donne le temps d'exposition journalier maximal recommandé à ne pas dépasser selon les décibels :

DÉCIBELS (A)	EXEMPLE DE MACHINES THERMIQUES	TEMPS D'EXPOSITION QUOTIDIEN MAXIMAL
85	Moteur d'une camionnette	8 heures
88	Soudure	2 heures 30 min
100	Tondeuse	4 min 44 sec
106	Tondeuse autoportée, taille haie	1 min 10 sec
110	Compresseur, cri d'un porc	28 sec
113	Débroussailleuse	14 sec
116	Broyeur	7 sec
120	Tronçonneuse, meuleuse	3 sec

Le décibel ne s'additionne pas simplement.

L'oreille humaine perçoit le volume de manière exponentielle :

- Si une tondeuse fait 100 dB, deux tondeuses qui tondent en même temps feront 103 dB (et non 200 dB)
- Ajouter une source identique (ex: 2 machines identiques au lieu d'une) augmente le bruit total de +3 dB.
- Si deux bruits ont des niveaux très différents (plus de 10 dB d'écart), le plus le plus fort masque complètement le plus faible.



5 | SE PROTÉGER DU BRUIT

Pour prévenir le risque de bruit en milieu professionnel, la démarche repose sur trois axes fondamentaux :

- Agir sur la source : insonorisation ou achat de machine moins bruyante ;
- Réduire la propagation : aménagement acoustique, éloignement de la source de bruit ;
- Protéger l'individu (EPI).

Moyens de prévention



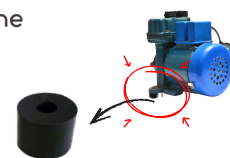
Réduire le bruit à la source



- S'éloigner ou mettre la source de bruit dans une autre pièce
- Entretien des machines
- Installer des silent-blocs ou des silencieux



Plaque signalétique de la machine



Silent-bloc sur pompe



Se protéger

- Porter un casque / bouchons avec atténuation de bruit adaptée au niveau sonore (= SNR).

Ex : pour une machine de 114 dB, l'objectif de réduction de bruit étant à 85 dB

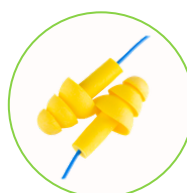
➡ Casque avec SNR de 33 dB ➡ $114 - 33 = 81$ dB



Bouchons mousse



Bouchons "pousser pour ajuster"



Bouchons réutilisables



Bouchons électroniques



Casque serre-tête non communicant



Bouchons moulés



Écouteurs sans fil ≠ protection auditive adaptée

Porter ses protections auditives est aussi important que porter ses chaussures de sécurité ! Lorsque les troubles deviennent perceptibles (difficultés de compréhension...), l'audition est déjà très altérée.

6 | BILAN AUDITIF SIMPLE

Faites le point de votre audition en huit questions :

1 Est-ce que je demande souvent aux gens de répéter ?

2 Est-ce que j'ai des difficultés à suivre des conversations avec plus de deux personnes ?

3 Est-ce que j'ai des difficultés à entendre ce qui est dit à moins d'être face à mon interlocuteur ?

4 Est-ce que j'ai l'impression que les gens « marmonnent » ou articulent mal ?

5 Est-ce que j'ai des difficultés à entendre dans les lieux où l'affluence est importante, tels que les restaurants, les centres commerciaux ou les salles de réunion ?

6 Est-ce que j'ai des difficultés à entendre les femmes ou les enfants ? *

7 Est-ce que j'ai tendance à écouter la télévision ou la radio à des niveaux sonores plus élevés que ceux que choisissent d'autres personnes ?

8 Est-ce que j'ai des sifflements ou des bourdonnements dans les oreilles ?

**Vous obtenez trois "OUI" (ou plus) sur les huit questions ?
Parlez-en à votre médecin pour faire un bilan.**



*Les femmes et les enfants ont une fréquence de voix plus élevée que les hommes, entre 1000 et 2000 Hz. Une personne souffrant d'une perte d'audition aura plus de difficultés à percevoir leurs voix.