BRUIT :

Selon le Rapport « Coût social des nuisances sonores » réalisé par le Conseil National du Bruit et l'ADEME (2016) ,19,2 milliards d'euros seraient induits par l'exposition au bruit en milieu de travail : 18 milliards dans le secteur tertiaire au titre de la perte de productivité ; 1,2 milliards pour le coût des accidents du travail et de la surdité professionnelle.

Cette estimation ne prend pas en compte la perte de productivité dans le secteur de la production industrielle.

Le Président du CNB évalue à 57 milliards d'euros par an le coût social du bruit dans son ensemble.

Bruits des chantiers : missions incombant aux acteurs d'une opération de construction pour limiter les nuisances Conseil national du bruit (CNB) 06/2013

L'exposition au bruit est un risque professionnel reconnu, comme maladie professionnelle inscrite au **tableau n° (42) du régime génerai de SS**

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Depuis 2015, le bruit est considéré comme ***facteur de pénibilité***

Ce risque doit être pris en compte par l'employeur dans le DUERP

Selon un sondage IFOP/JNA réalisée en 09/2023

De plus en plus d'actifs se rendent compte des effets négatifs du bruit au travail sur leur santé. 1 actif sur 2 se dit gêné par le bruit sur son lieu de travail : **65% pour le BTP**

Bruit, santé auditive et qualité de vie au travail Vague 7 Enquête auprès des actifs exerçant une activité professionnelle baromètre IFOP-JNA 09/ 2023

Copyright (© : **Tous droits réservés Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

L'exposition au bruit au travail correspond à une dose de bruit admissible par l'oreille *sans détérioration de l'appareil auditif.*

La loi fixe les limites d'exposition au bruit : **décret 19/07/2006,** Article R.4431-1 et suivants du Code du Travail, en application de la directive 2003/10 CE

Elle fixe la limite d'exposition à **80 dB(A)** Exposition moyenne (Lex,8h) ; Niveau de crête (LpC) à : **130 dB(C)**

L'employeur est tenu de mettre à disposition des **protecteurs individuels contre le bruit (PICB)** à partir de cette limite d'exposition.

Les principaux critères d'évaluation sont :

- **Le niveau d'exposition quotidienne au bruit**, noté LEx,8h ; ce paramètre acoustique équivaut à la dose de bruit reçue par un opérateur sur une journée de travail de 8 heures, il est exprimé en dB(A) et c'est une valeur moyenne ;

Copyright (© : Tous droits réservés Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP

- **Le niveau crête, noté LPC**, équivaut au niveau instantané maximum relevé pendant la journée de mesure. Il est exprimé en dB (C) ; cette grandeur permet de prendre en compte le risque de lésions liées à ***des bruits impulsionnels*** (exemple : les chocs métalliques).



L'analyse complémentaire de ces deux critères permet de réaliser une mesure interprétable du risque d'exposition au bruit ; Il est également important de connaitre la fréquence et la durée d'exposition au bruit durant l'année (activité ponctuelle quelques fois par an, activité en continu, etc.).

Lorsque le LEx,8h > 80dB(A) ou LPC 135 dB(C) sont atteints***, met à disposition des PICB.***

Lorsque le LEx,8h : 85 dB(A) ou LPC 137 dB(C) sont dépassés l'employeur met à disposition des PICB ***et veille à leur port effectif par les opérateurs***



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

La prise en compte du risque bruit au niveau d'un équipement de travail (conception, installation, production, réglage, maintenance) est une nécessité pour préserver la santé et la sécurité des salariés

Valeur	Exposition moyenne (Lex,8h) dB(A)	Niveau de crête (LpC) dB(C)
Valeur *d'exposition inférieure* déclenchant l'action (**VAI**)	**80 dB(A)**	**135 dB(C)**
Valeur *d'exposition supérieure* déclenchant l'action (**VAS**)	**85 dB(A)**	**137 dB(C)**

Copyright (© : **Tous droits réservés Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP**

Valeur limite d'exposition (**VLE**).	**87 dB(A)**	**140 dB(C)** (En tenant compte des PICB)

Temps limite d'exposition :

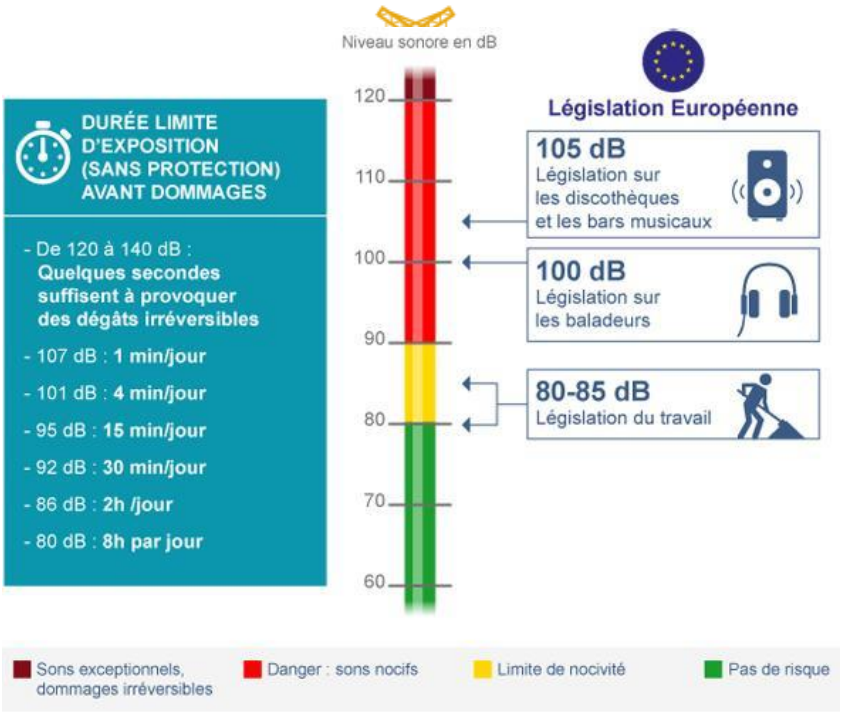
Le danger d'une exposition au bruit dépend de deux facteurs : **le niveau sonore** et **la durée d'exposition.**

Plus l'intensité et la durée d'exposition sont élevées, plus le risque de lésion de l'audition augmente

Pour déterminer la quantité de bruit à laquelle ils sont soumis, il est nécessaire de prendre en compte les durées d'exposition aux différents niveaux de bruit.

Durée journalière d'exposition maximale sans PICB

Niveau en dB(A)



Copyright (© : Tous droits réservés Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP

	Une exposition														
	à 80 dB(A) *pendant 8 heures*				= à 98 dB(A) *pendant 7'30 minutes*					= à 122 dB(A) *pendant 2 secondes*					
Bruit dB(A)	**80**	83	86	89	92	95	**98**	101	104	107	110	113	116	119	**122**
durée d'exposition	**8**	4	2	1	30	15	**7'30**	3'45	1'52	56	28	14	7	3'50	**1'75**
	en heures				en minutes					en secondes					

En l'absence de toute obstruction, le niveau sonore diminue avec la distance.

Il diminue de 6 décibels , à chaque doublement de la distance par rapport à la source sonore.

Cependant, à l'intérieur des bâtiments, cet avantage est réduit, car en plus du bruit direct, les opérateurs perçoivent également le bruit réfléchi par les paroisses du local, voire par les parois d'autres obstacles.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Une première évaluation estimée doit être réalisée en utilisant ***les données du fabricant des machines et matériels*** utilisés par les salariés.

Cette première étape permet d'identifier les travailleurs qui ont besoin prioritairement de protections individuelles ; l'évaluation précise : doit être ensuite réalisée : soit par un IPRP (service santé travail), ou par un organisme spécialisé : deux méthodes de mesure de l'exposition sont régulièrement utilisées

- La sonométrie : les relevés sonores sont faits à proximité du salarié (au niveau de l'oreille de l'opérateur), par un technicien durant les périodes de travail les plus significatives.

- L'exposimétrie (chronoleqmétrie) : les relevés sonores sont faits en continu, pendant la journée de travail, à l'aide d'un chronoleqmètre porté directement par le salarié.

- Avec le micro d'un téléphone portable l'appli Le Sonomètre & détecteur de bruit peut mesurer le niveau sonore et le niveau de pression accoustique

Copyright (© : Tous droits réservés Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP



On doit aussi prendre en compte les **effets ototoxiques potentiels :**

Une attention particulière doit être portée au **suivi de l'audition** dans les situations de poly exposition

- Certaines substances chimiques sont considérées comme des agents ototoxiques potentiels, à des concentrations qu'il est possible de rencontrer en milieu professionnel
.

- Solvants organiques (styrène, toluène, xylène, éthylbenzène, chlorobenzène, trichloroéthylène, n-hexane, n-heptane, disulfure de carbone et mélanges de solvants) ;
- Métaux : ototoxicité élevée pour le plomb, mercure et dérivés, arsenic ; modéré pour le **cadmium, manganèse ,cobalt…**

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Asphyxiants (monoxyde de carbone, cyanure d'hydrogène, acrylonitrile) ;
- Pesticides et PCB

- Certains médicaments sont aussi ototoxiques (certains antibiotiques, diurétiques , anti tumoraux)

En Savoir plus :

Moins fort le bruit ED 6020 INRS 09/2022

Le bruit - Risques /Protections Ouvrages OPPBTP mise à jour 08/2019

Bruit : Démarche de prévention : INRS mise à jour 04/2018

Ototoxicité des métaux TC173 INRS 03/2021

Tout comprendre sur... le bruit Vidéo 2012 INRS

Copyright (© : Tous droits réservés Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP

Vidéo vulgarisation : Les risques liés au bruit Santé & Travail S02E04 You Tube 4’57 ASMT 03/2023

Quiz sur le bruit Presance PACA Corse

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Copyright (© : Tous droits réservés **Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP**