

Auditif

NORMES

■ Les textes

EN 352-1	Serre-têtes
EN 352-2	Bouchons d'oreilles
EN 352-3	Serre-têtes montés sur casque de protection pour l'industrie
EN 352-4/A1	Serre-têtes à atténuation dépendante du niveau
EN 352-5/A1	Serre-têtes à atténuation active du bruit
EN 352-6	Serre-têtes avec entrée audio-électrique
EN 352-7	Bouchons d'oreilles à atténuation dépendante du niveau
EN 458	Sélection, utilisation, précautions d'emploi et entretien
EN 24869-1	Acoustique - Protecteurs individuels contre le bruit - Partie 1 - Méthode subjective de mesurage de l'affaiblissement acoustique (indice de l'affaiblissement acoustique)
EN ISO 4869-2	Acoustique - Protecteurs individuels contre le bruit - Partie 2 - Estimation des niveaux de pression acoustiques pondérés A en cas d'utilisation de protecteurs individuels contre le bruit
EN 24869-3	Acoustique - Protecteurs individuels contre le bruit - Partie 3 - Méthode simplifiée de mesurage de l'affaiblissement acoustique du type serre-tête, destinée aux contrôles de qualité
EN ISO 4869-4	Acoustique - Protecteurs individuels contre le bruit - Partie 4 - Mesurage des niveaux effectifs de pression acoustique des serre-têtes destinés à la restitution du son
EN 13819-1	Protecteurs individuels contre le bruit - Essais - Partie 1 : méthodes d'essai physique
EN 13819-2	Protecteurs individuels contre le bruit - Essais - Partie 2 : méthodes d'essai acoustique

■ Quelques définitions techniques

Atténuation :	Niveau de protection effectif
Bruit :	Tout son qui peut entraîner une perte d'audition ou être nocif pour la santé ou dangereux à d'autres égards (définition de l'O.I.T.)
dB – Décibel :	Unité de pression acoustique, de mesure du niveau sonore
Fréquence :	Nombre de variations par seconde des particules du milieu dans lequel le son se propage H : hautes fréquences ; M : moyennes fréquences ; L : basses fréquences
SNR (signal to noise ratio) :	Niveau moyen de protection qu'un ÉPI peut offrir sur une plage de fréquences

■ La réglementation applicable depuis février 2006

La Directive Européenne 2003/10/EC, entrée en application le 15 février 2006, a introduit de nouvelles mesures concernant l'exposition au bruit pour les travailleurs. Elle impose une réglementation plus stricte en matière d'exposition au bruit hebdomadaire. L'exposition ne pouvant dépasser 85dB par jour, l'employeur doit instaurer un programme technique et/ou organisationnel afin de réduire les expositions au bruit.

De ce fait, une nouvelle section intitulée « Prévention du risque d'exposition au bruit » et comprenant les articles R231-125 à R231-135 a été introduite dans le Code du travail. Les articles R.232-8-7 à R238-8-6 du Code du travail, qui régissaient l'exposition des travailleurs aux risques dus au bruit jusqu'à présent, sont abrogés.

La principale évolution concerne l'évaluation des risques liés au bruit avec un abaissement des seuils d'exposition déclenchant les actions de prévention.

Des nombreux employés non concernés par l'ancienne réglementation doivent maintenant être pris en compte : travailleurs de l'industrie légère, employés des services publics et para-publics, barmans et barmaids...

	Législation	dB		Impact
Protections auditives obligatoires Mise à disposition des protections auditives	2 ^e niveau d'action : Pic (c)	140 dB(A)		Dououreux = Danger
	1 ^{er} niveau d'action : Pic (c)	135 dB(A)		
		130 dB(A)		Seuil de douleur
		120 dB(A)	• Circuit F1 • Presse à métal	
		110 dB(A)	• Concert de rock • Marteau piqueur	Difficilement supportable
		100 dB(A)	• Atelier de chaudronnerie • Presse / extrudeuse	
		90 dB(A)	• Tronçonneuse à chaîne • Scie circulaire • Atelier mécanique	Pénible
	Valeur limite d'exposition maximum	87 dB(A)		
	2 ^e niveau d'action 85dB(A)	85 dB(A)	• Débroussailleuse/tondeuse • Cantine scolaire • Rotatives d'imprimerie	Fatigant
	1 ^{er} niveau d'action 80dB(A)	80 dB(A)	• Rue très encombrée	

Les seuils d'exposition déclenchant les actions de prévention sont abaissés de 5 dB par rapport au décret de 1988.

Les mesures à mettre en place en cas de dépassement sont renforcées. Ainsi, lorsque les valeurs dépassent un niveau d'exposition quotidienne de 80 dB ou un niveau de pression acoustique de crête de 135 dB, l'employeur doit déclencher des actions suivantes :

- mettre des protecteurs auditifs individuels à la disposition des travailleurs
- délivrer des informations et une formation appropriée
- accorder un examen audio métrique préventif, ayant pour objectif le diagnostic précoce de toute perte auditive et la préservation de la fonction auditive

NORMES

L'exposition au bruit entraîne une fatigue auditive. Une exposition prolongée peut provoquer une surdité irréversible. Outre ses effets sur la santé humaine, le bruit a une incidence négative sur le travail :

- concentration perturbée,
- difficulté de communication entre personnes,
- augmentation du risque d'accident du travail.

■ Les limites d'exposition sonore quotidienne :

Niveau de pression acoustique continu en dB	85	88	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	121	124	127	130
Durée journalière d'exposition	8h	4h	2h	1h	30'	15'	7'30"	3'45"	1'52"	56"25	28"13	14"06	7"03	3"52	1"76	0"88

■ Efficacité de la protection individuelle

Conditions d'exposition	Zones de risques (à 1000 Hz)		
	Zone de sécurité	Zone de danger	Zone nuisible
Sans protection	Jusqu'à 85 dB	De 85 à 120 dB	Plus de 120 dB
Avec bouchons d'oreille	Jusqu'à 115 dB	De 115 à 130 dB	Plus de 130 dB
Avec casque ou serre-tête	Jusqu'à 125 dB	De 125 à 135 dB	Plus de 135 dB