

## **Bruit**

# Limites d'exposition au bruit au Canada

## Sur cette page

En quoi consistent les limites d'exposition au bruit en milieu de travail?

Qu'est-ce que le niveau de référence?

Qu'est-ce que le coefficient d'équivalence?

Quelles sont les limites d'exposition au bruit dans les administrations canadiennes?

Où trouve-t-on les limites d'exposition au bruit dans la législation canadienne?

# En quoi consistent les limites d'exposition au bruit en milieu de travail?

Les limites d'exposition en milieu de travail (LEMT) applicables au bruit sont généralement fournies sous forme de durées maximales d'exposition admissibles pour divers niveaux de bruit. Elles sont souvent présentées sous forme de tableaux exposition-durée, comme les tableaux 1A et 1B. Les LEMT dépendent de deux facteurs principaux qui sont utilisés pour préparer les tableaux exposition-durée : <u>le niveau de référence</u> et le <u>coefficient d'équivalence</u>.

Tableau 1A Limites d'exposition au bruit pour un niveau de référence de 90 dBA		
Coefficient d'équivalence de 3 dBA	Durée quotidienne maximale admissible	Coefficient d'équivalence de 5 dBA
Niveau admissible, dBA	(heures)	Niveau admissible, dBA
90	8	90
93	4	95
96	2	100
99	1	105
102	0,5	110
105	0,25	115

Tableau 1B Limites d'exposition au bruit pour un niveau de référence de 85 dBA						
Coefficient d'équivalence de 3 dBA	Durée quotidienne maximale admissible	Coefficient d'équivalence de 5 dBA				
Niveau admissible, dBA	(heures)	Niveau admissible, dBA				
85	8	85				
88	4	90				
91	2	95				
94	1	100				
97	0,5	105				
100	0,25	110				

# Qu'est-ce que le niveau de référence?

Le niveau de référence est le niveau maximal de bruit continu admissible pendant un quart de travail complet de huit heures. Le niveau de référence est 85 dBA dans la plupart des administrations, mais il est de 87 dBA au sein des organisations qui respectent la réglementation fédérale canadienne en matière de bruit.

## Qu'est-ce que le coefficient d'équivalence?

Lorsque le niveau sonore augmente au-dessus du niveau de référence (Lc), il faut réduire la durée d'exposition admissible. Pour calculer la durée d'exposition maximale admissible, on utilise un coefficient d'équivalence, aussi appelé « taux de doublement » ou « rapport d'équivalence ». Le coefficient d'équivalence est la valeur par laquelle le niveau sonore admissible peut augmenter lorsque la durée d'exposition est réduite de moitié.

Deux types de coefficient d'équivalence sont actuellement utilisés : coefficient d'équivalence de 3 dBA, ou « règle des 3 dB », et coefficient d'équivalence de 5 dBA, ou « règle des 5 dB ». Ces deux coefficients d'équivalence, avec les niveaux de référence de 85 dBA et de 90 dBA, donnent deux ensembles différents de lignes directrices pour l'exposition, comme le montrent les tableaux 1A et 1B.

Le coefficient d'équivalence de 3 dBA est plus strict. Par exemple, la durée maximale admissible pour une exposition à un bruit de 100 dBA avec le coefficient d'équivalence de 3 dBA est de 15 minutes, tandis qu'avec le coefficient d'équivalence de 5 dBA, elle est d'une heure.

La plupart des spécialistes considèrent que la règle des 3 dB est plus logique. Pour eux, si le niveau sonore double, il faut réduire de moitié la durée d'exposition admissible. Il s'ensuit donc que la durée admissible devrait être réduite de moitié pour chaque accroissement de 3 dBA du niveau sonore, ce qui est exactement le cas lorsqu'on utilise le coefficient d'équivalence de 3 dBA.

Le tableau qui suit montre les niveaux d'exposition maximaux admissibles pour une durée de huit heures et les coefficients d'équivalence utilisés dans différentes administrations canadiennes.

Quelles sont les limites d'exposition au bruit dans les administrations canadiennes?

	Bruit continu* <sup>1</sup>		Bruit impulsif / d'impact <sup>1 and *</sup>	
Administration (fédérale, provinciale, territoriale)	Niveau d'exposition maximal admissible pour 8 h, en dBA	Coefficient d'équivalence, en dBA <sup>2</sup>	Niveau de pression de crête maximal, en dB (crête)	Nombre maximal d'impacts
Canada (administration fédérale)	87	3	-	-
Colombie- Britannique	85	3	140	-
Alberta	85	3	-	1
Saskatchewan <sup>4</sup>	85	3	-	-
Manitoba	85	3	-	-
Ontario <sup>5</sup>	85	3	-	-
Québec	85	3	140	-
Nouveau- Brunswick	85	3	140	-
Nouvelle-Écosse <sup>3</sup>	85	3	140	-
Île-du-Prince- Édouard	85	3	-	-
Terre-Neuve et Labrador <sup>3</sup>	85	3	140	-
Territoires du Nord-Ouest <sup>4 and *</sup>	85	-	140	100
Nunavut <sup>4 and *</sup>	85	-	140	-
Yukon	85	3	140	90

<sup>1.</sup> Pour de plus amples renseignements sur le bruit continu, le bruit impulsif et le bruit d'impact, se reporter au document Réponses SST sur les <u>notions de base du bruit en milieu de travail</u>.

- 2. Lorsque le coefficient d'équivalence de 3 dB est utilisé, il n'y a généralement pas de règlement distinct pour le bruit impulsif/d'impact. Le niveau d'exposition au bruit équivalent (Lex) est utilisé pour le bruit impulsif de la même façon que celui utilisé pour le bruit continu ou intermittent. La réglementation en matière de bruit de plusieurs administrations aborde de façon distincte le bruit impulsif et le bruit continu. Une approche couramment employée consiste à limiter le nombre d'impulsions produites à une pression de crête donnée au cours d'une journée de travail. Les valeurs exactes varient légèrement, mais en général les règlements qui ont adopté un coefficient d'équivalence de 5 dB permettent 10 000 impulsions à une pression de crête de 120 dB, 1 000 impulsions à 130 dB et 100 impulsions à 140 dB; ils ne permettent en général aucune impulsion à plus de 140 dB.
- 3. La réglementation de ces administrations ne précise aucune valeur, mais renvoie plutôt aux valeurs limites d'exposition (VLE) de l'ACGIH.
- 4. Selon la réglementation de ces administrations, si l'exposition dépasse la limite de 85 dBA Lex ou si le niveau de bruit atteint les 90 dBA, l'employeur doit fournir des protecteurs auriculaires approuvés, former les travailleurs et mettre en œuvre des examens audiométriques. Le terme « dBA Lex » s'entend du niveau de l'exposition totale d'un travailleur au bruit en dBA, selon une moyenne calculée sur un jour de travail complet, rajusté en fonction d'une exposition de huit heures équivalente. Ces administrations interdisent également l'exposition non protégée à un niveau de bruit supérieur à 90 dBA. Même si l'exposition équivalente est inférieure à 85 dBA, l'employeur a l'obligation d'offrir les mesures de protection prévues à tout travailleur devant être exposé à un niveau de bruit égal ou supérieur à 90 dBA.
- 5. Le règlement sur le bruit de l'Ontario exige que l'employeur s'assure qu'aucun travailleur n'est exposé à un niveau sonore supérieur à une limite d'exposition moyenne pondérée dans le temps de 85 dBA mesurée sur une journée de travail de 8 heures. Les employeurs doivent suivre la « hiérarchie des contrôles », qui utilise des contrôles techniques et des pratiques de travail pour protéger les travailleurs et impose des restrictions sur l'utilisation de dispositifs de protection auditive par les travailleurs.
- \* Dans ces deux territoires, le *Règlement sur la santé et la sécurité* fait référence à un coefficient d'équivalence de 3 dBA et à un niveau d'impact maximal de 140 dB. Veuillez communiquer avec les <u>Territoires du Nord-Ouest ou avec le Nunavut</u> si vous souhaitez de plus amples informations.

Où trouve-t-on les limites d'exposition au bruit dans la législation canadienne?

La partie qui suit montre des documents de référence des législations fédérales, provinciales et territoriales, dans lesquels vous trouverez les limites d'exposition au bruit en milieu de travail de différentes administrations au Canada. Comme la législation est modifiée de temps à autre, il faut communiquer avec l'administration concernée pour connaître les limites d'exposition au bruit mises à jour et la façon dont elles sont appliquées. Les renseignements qui suivent sont destinés à servir de guide uniquement et il se peut qu'ils ne soient pas applicables à des secteurs professionnels particuliers (par exemple le secteur minier). Consulter les règlements permet également d'obtenir des renseignements sur les exigences relatives à l'équipement de protection de l'ouïe et sur d'autres mesures de contrôle qui peuvent être prescrites aux fins de la protection de l'ouïe des travailleurs. Veuillez communiquer avec le bureau local de l'organisme de santé et sécurité au travail de votre administration si vous avez des questions particulières concernant votre milieu de travail.

#### Canada (administration fédérale)

Code canadien du travail, Partie II (L.R.C. 1985, ch. L-2)

Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail (DORS/86-304) Article 7.4 (1)(b)

#### Colombie-Britannique

- « Worker's Compensation Act »
- « Occupational Health and Safety Regulations » (Règlement modifié de la C-B 296/97 )

Article 7.2 (Règl. de la C-B 382/2004, s.1)

#### **Alberta**

« Occupational Health and Safety Act », 2023

Partie 16

#### Saskatchewan

- « Saskatchewan Employment Act », S-15.1
- « Occupational Health and Safety Regulations », 2020

Partie 8, Noise Control and Hearing Conservation

#### Manitoba

Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail (R.S.M. 1987, c. W210)

Règlement sur la sécurité et la santé au travail (Règlement du Man. 217/2006)

Partie 12

#### **Ontario**

Loi sur la santé et la sécurité au travail (L.R.O. 1990, c. 0.1)

Règlement de l'Ontario 381/15 : Bruit

#### Québec

Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c. 2.1)

Règlement sur la santé et la sécurité au travail (D. 885-2001)

Section XV, articles 130 à 141

#### Nouveau-Brunswick

Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail

Règlement général (Règlement du N.-B. 91-191, modifié)

Partie V, articles 29 à 33

#### Nouvelle-Écosse

« Workplace Health and Safety Regulations » (Règlement de la N.-É. 52/2013)

Partie 2, articles 2.1 à 2.3

(Références ACGIH TLVs® agents physiques, mises à jour annuellement)

#### Île-du-Prince-Édouard

- « Occupational Health and Safety Act »
- « Occupational Health and Safety Regulation »

Partie 8, article 8.1

#### Terre-Neuve-et-Labrador

- « Occupational Health and Safety Act »
- « Occupational Health and Safety Regulations, 2012 »

Article 68

(Références aux TLV ACGIH TLVs®, mises à jour annuellement)

#### **Territoires du Nord-Ouest**

Loi sur la sécurité

Règlement sur la santé et la sécurité au travail R-039-2015

Partie 8 Lutte contre le bruit et préservation de l'ouïe

#### Nunavut

Loi sur la sécurité

Règlement sur la santé et la sécurité au travail R-003-2016

Partie 8 Lutte contre le bruit et préservation de l'ouïe

#### Yukon

Loi sur la santé et la sécurité au travail

Règlement sur la santé au travail (Décret 1986/164)

Article 4

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2023-07-17

## **Avertissement**

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.