

Levels of Sound – Canada Occupational Health and Safety Regulations, Part VII**Niveaux acoustiques – Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, partie VII****1. Issue**

Part VII (Levels of Sound) of the *Canada Occupational Health and Safety Regulations*.

2. Background

Part VII (Levels of Sound) of the *Canada Occupational Health and Safety Regulations*, as amended in May 2002, prescribes the maximum duration of exposure of an employee to given sound levels in the work place.

The purpose of this document is to aid concerned parties in the interpretation and implementation of Part VII (Levels of Sound). It is not an in-depth technical document; rather, it is an expansion of selected sections of the regulation.

3. Questions

3.1 What is the relationship between A-weighted Sound Pressure Levels and Noise Exposure Levels?

3.2 How are measurements made and exposure calculated?

3.3 What is involved in a Hazard Investigation?

3.4 What needs to be considered regarding hearing protection?

1. Objet

La partie VII (Niveaux acoustiques) du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

2. Contexte

La partie VII (Niveaux acoustiques) du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, telle qu'elle a été modifiée au mois de mai 2002, décrit la durée maximale d'exposition d'un employé à des niveaux acoustiques donnés dans le lieu de travail.

Le présent document vise à aider les parties concernées à interpréter et à se conformer aux exigences de la partie VII (Niveaux acoustiques). Il ne s'agit pas d'un document technique détaillé, mais bien d'une description plus détaillée de quelques sections particulières du règlement.

3. Questions

3.1 Quel est le lien entre le niveau de pression acoustique pondérée A et le niveau d'exposition?

3.2 Comment prend-on les mesures et calcule-t-on le degré d'exposition?

3.3 Qu'est-ce qu'implique une enquête sur les risques?

3.4 De quoi faut-il tenir compte au sujet de la protection de l'ouïe?

4. **Answers**

4.1 **Sound Pressure Level and Noise Exposure Section 7.1**

Most sound-measuring instruments respond to sound pressure. When all the sound frequencies are treated uniformly (i.e., no particular emphasis is placed on some frequencies over others) we measure sound pressure level, and the unit of measurement is the decibel (abbreviated as dB). If an electronic network known as the “A” weighting network is included in the measurement, we are said to measure A-weighted sound pressure level, and the unit of measurement is called “decibel, A-weighted” (abbreviated as dBA). A-weighted sound pressure level is also commonly referred to as sound level.

Noise exposure level (abbreviated as $L_{ex, 8}$) refers to the exposure of an employee to sound. It is a measurement which combines the A-weighted sound pressure level to which an employee is exposed with the duration of exposure to that sound level. The mathematical definition of noise exposure level is given in this section. The main points to be noted are: (a) all work place exposure to sound during a continuous 24-hour period is taken into consideration when measuring or calculating the noise exposure level, and (b), the exposure is averaged over 8 hours regardless of the number of hours worked during a 24-hour period. Noise exposure level is usually measured with a noise dosimeter, whereas A-weighted sound pressure level is measured with a sound level meter.

4. **Réponses**

4.1 **Niveau de pression acoustique et niveau d'exposition Article 7.1**

La plupart des instruments de mesure acoustique mesurent la pression acoustique. Quand on traite toutes les fréquences sonores uniformément (c'est-à-dire qu'on n'accorde pas plus d'importance à une plutôt qu'à une autre), nous mesurons le niveau de pression acoustique et l'unité de mesure est le décibel (son abréviation est dB). Si la mesure tient également compte d'un réseau électronique appelé « réseau de pondération A », on dit qu'on mesure le niveau de pression acoustique pondérée A; l'unité de mesure est appelée « décibel, pondéré A » (son abréviation est dBA). Le niveau de pression acoustique pondérée A est appelé communément le niveau acoustique.

Le niveau d'exposition (dont l'abréviation est $L_{ex, 8}$) désigne l'exposition d'un employé au bruit. Cette mesure combine le niveau de pression acoustique pondérée A auquel un employé s'expose et la durée de l'exposition à ce niveau acoustique. On donne la définition mathématique du niveau d'exposition acoustique dans la présente section. Voici les grandes lignes à noter : (a) on tient compte de toute l'exposition du lieu de travail au bruit pendant une période ininterrompue de 24 heures lorsqu'on mesure ou calcule le niveau d'exposition et (b) l'exposition est une moyenne sur 8 heures peu importe le nombre d'heures travaillées au cours d'une période de 24 heures. Le niveau d'exposition est habituellement calculé à l'aide d'un dosimètre de bruit, alors que le niveau de pression acoustique pondérée A est mesuré à l'aide d'un sonomètre.

4.2 Measurement and Calculation of Exposure

Subsection 7.2(1) deals with the type of instruments (and their specification) which shall be used to measure the exposure to sound of an employee. It references the appropriate clauses in the Canadian National Standard CAN/CSA Z107.56-M86, *Procedures for the Measurement of Occupational Noise Exposure*, as amended from time to time.

Subsection 7.2(2) specifies the procedures to be followed for measuring the exposure to sound of an employee. It references the appropriate clauses in the CSA standard cited in 7.2(1).

Subsections 7.2(3) and (4) specify what is known as the “Threshold Level” for noise exposure measurement. This is the lowest sound level which shall be included in the measurement (or calculation) of the noise exposure level of an employee.

Subsection 7.2(3) requires that sound levels down to at least 74 dBA shall be included¹. While it may be possible to program some noise dosimeters for this threshold, it is not a feature common to all dosimeters.

This is recognized in the regulation. The employer is permitted to use a dosimeter even if it cannot be programmed for 74 dBA, as long as it is capable of measuring (and including in the calculation of noise exposure level) sound levels below 74 dBA.

¹ 74 dBA was chosen to reflect a requirement in the CSA standard referenced in 7.2(1) that the threshold level should be at least 10 dB below the level of 84 dBA prescribed in paragraph 7.3(4)(e).

4.2 Mesure et calcul de l'exposition

Le paragraphe 7.2(1) porte sur le type d'instruments (et leur spécification) devant servir à mesurer l'exposition d'un employé au bruit. Il renvoie aux clauses appropriées de la norme de la CSA CAN/CSA Z107.56-M86, *Méthode de mesure de l'exposition au bruit en milieu de travail*, compte tenu de ses modifications successives.

On décrit au paragraphe 7.2(2) la marche à suivre pour mesurer l'exposition d'un employé au bruit. Il renvoie aux clauses appropriées dans la norme canadienne CSA citée au paragraphe 7.2(1).

On décrit aux paragraphes 7.2(3) et (4) ce qu'est le « niveau liminaire » pour la mesure de l'exposition au bruit. Il s'agit du niveau acoustique le plus faible à inclure dans la mesure (ou le calcul) du niveau d'exposition d'un employé. Selon le paragraphe 7.2(3), les niveaux sonores d'au moins 74 dBA seront inclus dans le calcul¹. Bien qu'il soit possible de programmer certains dosimètres pour qu'ils tiennent compte de cette limite, ce n'est pas une fonction commune à tous les appareils.

On tient compte de ce fait dans le règlement. On permet à l'employeur de se servir d'un dosimètre même s'il n'est pas possible de le programmer pour tenir compte du niveau de 74 dBA, à condition qu'il soit capable de mesurer (et y compris dans le calcul du niveau d'exposition) les niveaux acoustiques inférieurs à 74 dBA.

¹ 74 dBA a été choisi pour répondre à une exigence de la norme CSA à laquelle on fait allusion à la section 7.2(1), soit que le niveau liminaire devrait être au moins 10 dB inférieur au niveau de 84 dBA prescrit à l'alinéa 7.3(4)(e).

4.3 Hazard Investigation

Section 7.3 requires the employer, under certain conditions, to carry out an investigation in the work place for the purpose of assessing the exposure of employees to sound.

Subsection 7.3(1) provides that where an employee may be exposed to A-weighted sound pressure levels of 84 dBA, or greater, for a period of time likely to damage the employee's hearing, the employer shall initiate an investigation to be made for assessing the exposure. In the interest of health and safety, it is suggested that employers should carry out hazard investigations where there are identifiable sources of noise which produce sound levels of at least 80 to 90 dBA on a regular basis, and to which employees might be exposed.

Paragraphs 7.3(1)(a) and (b) require the employer to appoint a qualified person to conduct an investigation for the purpose of determining the degree of employee exposure to sound in the work place and to notify the work place committee or the health and safety representative of the name of the investigator.

It should be noted that paragraph 135(7)(e) of Part II of the Code stipulates that a work place committee shall participate in all inquiries and investigations pertaining to occupational health and safety. Similar powers are granted to the health and safety representative under paragraph 136(5)(g).

Subsection 7.3(3) prescribes that the measurement of the A-weighted sound pressure level referred to in 7.3(1) shall be performed instantaneously using the slow response setting of a sound level meter. These measurements are required to be made under normal working conditions.

4.3 Enquête sur les risques

Selon l'article 7.3, l'employeur doit, dans certaines conditions, faire enquête dans le lieu de travail afin d'évaluer le degré d'exposition des employés.

Selon le paragraphe 7.3(1), en cas d'exposition potentielle de l'employé à un niveau de pression acoustique pondérée A de 84 dBA ou plus pour une période susceptible de nuire à son ouïe, l'employeur doit entamer une enquête afin d'évaluer le degré d'exposition. Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité, on conseille aux employeurs d'effectuer une enquête sur les risques s'il existe des sources identifiables de bruit dont les niveaux acoustiques sont régulièrement d'au moins 80 à 90 dBA et auxquelles les employés pourraient être exposés.

Selon les alinéas 7.3(1)a) et b), l'employeur est tenu de confier à une personne qualifiée la responsabilité d'enquêter sur le niveau d'exposition des employés dans le lieu de travail et d'aviser le comité local ou le représentant en matière de santé et de sécurité du nom du responsable de cette enquête.

Il faut noter que selon l'alinéa 135(7)e) de la partie II du Code, un comité local doit participer à toutes les enquêtes touchant la santé et la sécurité au travail. Des pouvoirs semblables sont accordés aux représentants en matière de santé et de sécurité en vertu de l'alinéa 136(5)g).

Selon le paragraphe 7.3(3), le niveau de pression acoustique pondérée A mentionnée à 7.3(1) doit être mesuré par relevé ponctuel en choisissant l'option de prise lente d'un sonomètre. Il faut que ces mesures soient prises dans des conditions normales de travail.

Paragraphs 7.3(4)(a), (b), (c), (d) and (e) specify certain elements which the qualified person must consider when conducting the hazard investigation.

Subsection 7.3(5) states that, on completion of the investigation, and after the qualified person has consulted with the work place committee or the health and safety representative the qualified person shall make a written report, date it and sign it. The intent of this subsection is that the qualified person is made fully aware of the concern of the work place committee or the health and safety representative, and that he or she has taken into consideration any recommendations or suggestions made by the committee/representative. It is not incumbent upon the qualified person to adopt such recommendations or suggestions.

Paragraphs 7.3(5)(a), (b) and (c) require the qualified person to include in the investigation report, observations with respect to paragraphs 7.3(4)(a), (b), (c), (d) and (e). The report must also include recommendations for the purpose of complying with the prescribed sound level limits, the posting of warning signs and the use of hearing protectors. The qualified person may recommend the use of hearing protectors if the noise exposure level is more than 84 dBA and less than 87 dBA. For example, if the employee is exposed to a $L_{ex, 8}$ of 84 or 85 dBA on an intermittent basis (say one day a week), the qualified person may well decide that hearing protection is not needed. On the other hand, if the exposure persists for 3 or 4 days a week, the qualified person might recommend the use of hearing protection.

On décrit aux alinéas 7.3(4)a), b), c), d) et e) quelques-uns des éléments desquels la personne qualifiée doit tenir compte au moment de l'enquête sur les risques.

Selon le paragraphe 7.3(5), dès la fin de l'enquête et une fois que la personne qualifiée a consulté le comité local ou le représentant en matière de santé et sécurité, la personne qualifiée doit présenter un rapport écrit, le dater et le signer. Ce paragraphe vise d'abord à ce que la personne qualifiée connaisse à fond les préoccupations du comité local ou du représentant en matière de santé et sécurité et qu'elle tienne compte de toute recommandation ou suggestion du comité ou du représentant. Il n'incombe pas à la personne qualifiée d'adopter ces recommandations ou ces suggestions.

Selon les alinéas 7.3(5)a), b) et c), la personne qualifiée doit inclure dans son rapport toutes les observations qui se rapportent aux alinéas 7.3(4)a), b), c), d) et e). Le rapport doit également comprendre des recommandations au sujet de la conformité aux valeurs limites d'exposition acoustique, à la réduction de l'exposition à la protection de l'ouïe et aux panneaux avertisseurs. La personne qualifiée pourrait recommander d'utiliser des protecteurs auditifs si le niveau d'exposition acoustique est supérieur à 84 dBA et inférieure à 87 dBA. Par exemple, si un employé est exposé à $L_{ex, 8}$ de 84 ou 85 dBA de manière intermittente (un jour par semaine par exemple), la personne qualifiée peut décider que le port d'un protecteur auditif est inutile. D'autre part, si l'exposition persiste pendant trois ou quatre jours par semaine la personne qualifiée pourrait recommander le port d'un protecteur auditif.

Subsection 7.3(6) requires the employer to keep the hazard investigation report at the work place where the investigation was conducted for a period of ten years after the date of the report.

Paragraphs 7.3(7)(a) and (b) prescribe that where the investigation reveals that employees are likely to be exposed to a noise exposure level ($L_{ex, 8}$) of 84 dBA or greater, the employer shall post, and keep posted, a copy of the report in the work place where the investigation took place, and also provide employees, so exposed, with written information describing the hazards associated with exposure to high sound levels.

The employer may obtain this material from such sources as the Labour Program, the Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS) in Hamilton, or prepare an information package in consultation with the work place committee or the health and safety representative.

Limits of Exposure

Paragraphs 7.4(a) and (b) prescribe limits of exposure of employees to sound in any 24-hour period. Paragraph (a) references the Schedule which sets out the maximum duration of exposure in hours to which an employee can be exposed in a 24-hour period to A-weighted sound pressure levels from 87 dBA to 120 dBA. Paragraph (b) prescribes that the noise exposure level ($L_{ex, 8}$) of an employee shall not exceed 87 dBA for 8 hours in any 24-hour period.

The following points should be noted:

- The reference to the 24-hour period is meant to protect those employees who

Selon le paragraphe 7.3(6), l'employeur doit conserver le rapport d'enquête sur les risques dans le lieu de travail visé pendant 10 ans après la date du rapport.

Selon les alinéas 7.3(7)a) et b), si l'enquête révèle que les employés sont probablement exposés à un niveau acoustique ($L_{ex, 8}$) de 84 dBA ou plus, l'employeur doit afficher et garder affichée une copie du rapport dans le lieu de travail où l'enquête a eu lieu, et également fournir aux employés exposés des renseignements sur les risques que présente l'exposition à des niveaux acoustiques élevés.

L'employeur peut obtenir des publications traitant de ce sujet via diverses sources telles que le Programme du travail, le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) à Hamilton ou préparer une trousse d'information en consultation avec le comité local ou le représentant en matière de santé et sécurité.

Limites d'exposition

On décrit aux alinéas 7.4(a) et b) les limites d'exposition des employés à des niveaux acoustiques dans une période donnée de 24 heures. L'alinéa a) fait allusion à l'annexe où l'on établit la durée maximale d'exposition en heures d'un employé à des niveaux de pression acoustique pondérée A de 87 à 120 dBA au cours de toute période de 24 heures. Selon l'alinéa b), le niveau d'exposition ($L_{ex, 8}$) d'un employé ne doit pas dépasser 87 dBA pour 8 heures d'exposition par période de 24 heures.

Il faut noter les points suivants :

- La mention de la période de 24 heures vise à protéger les employés qui

may work more than 8 hours within that time period. For example, if an employee starts his shift at 8 am, ends at 4 pm, then comes back to duty at midnight for another 8-hour shift, that employee shall be considered to have worked for 16 hours within that 24-hour period. In that case, the employee's noise exposure level ($L_{ex, 8}$) shall not exceed 84 dBA over a 16-hour period (as opposed to the limit of 87 dBA over an 8-hour period).

- Even though the Schedule starts at an A-weighted sound pressure level of 87 dBA and ends at 120 dBA, it is incumbent upon the employer to take into consideration all noise from at least 74 dBA onwards as per subsections 7.2(3) and (4).

The maximum duration of exposure should be based on the time spent exposed to noise at the work site, regardless of whether or not the individual is on duty. In the Schedule, the exposure duration is decreased by half for every 3 dBA increase in A-weighted sound pressure level.

Report to Regional Health and Safety Officer

Section 7.5 requires the employer to reduce the employee's exposure to sound, without the use of hearing protectors, to the limits specified in section 7.4 where reasonably practicable, by engineering or other physical controls, or by administrative controls such as reducing the length of exposure.

peuvent travailler plus de huit heures à la fois au cours de cette période. Par exemple, si le quart de travail d'un employé commence à 8 h et termine à 16 h, et que cet employé revient travailler un autre quart de travail, soit de 16h à minuit, l'employé aura travaillé 16 heures de cette période de 24 heures. En pareil cas, le niveau d'exposition de l'employé ($L_{ex, 8}$) ne doit pas dépasser 84 dBA au cours d'une période de 16 heures (comparativement à la limite de 87 dBA au cours d'une période de 8 heures).

- Même si la première valeur indiquée au tableau à l'annexe correspond à un niveau de pression acoustique pondérée A de 87 dBA et que la dernière valeur du tableau soit de 120 dBA, il incombe à l'employeur de tenir compte de tous les niveaux acoustiques d'au moins 74 dBA, selon les paragraphes 7.2(3) et (4).

La durée maximale d'exposition devrait être basée sur le temps passé exposé au bruit dans le lieu de travail, indépendamment de si l'employé est en service. Dans l'annexe, on constate que la durée d'exposition diminue de moitié pour chaque augmentation de 3 dBA du niveau de pression acoustique pondérée A.

Présenter un rapport à l'agent régional de santé et sécurité

Selon l'article 7.5, l'employeur doit réduire l'exposition de l'employé au niveau acoustique, sans recourir à des protecteurs auditifs, au niveau spécifié à l'article 7.4 dans la mesure où cela est dans la pratique possible à l'aide de dispositifs techniques ou d'autres moyens physiques, ou des moyens administratifs tels que réduction du temps d'exposition.

An Interpretation Policies Guideline (920-I-IPG-055) is available which expands on the criteria for “reasonably practicable”.

Paragraphs 7.6(a) and (b) state that the employer must, without delay, report in writing to a regional health and safety officer where it is not reasonably practicable to maintain the exposure to sound of employees at or below the limits specified in 7.4, without providing hearing protectors. Paragraph 7.6(a) requires the employer to report in writing to the regional health and safety officer the reasons why exposures cannot be maintained below the prescribed limits. Subsection 7.6(b) requires the employer to provide a copy of the report to the work place committee or the health and safety representative, if any.

Possible justifications for not reducing the sound levels are outlined in IPG-055. The regional health and safety officer cannot “accept” or “reject” the report but may use it as a basis to decide whether further investigation is required by the Labour Program.

4.4 Hearing Protection

Paragraphs 7.7(1)(a) and (b) prescribe that when an employer is required to make a report to a regional health and safety officer as referred to in section 7.6, the employer shall provide a hearing protector to every employee whose exposure is likely to exceed the maximum permitted levels prescribed in subsection 7.4(1).

On peut consulter une Interprétation, Politiques et Guides (920-I-IPG-055) où l’on décrit plus en détail les critères touchant l’expression « dans la mesure où cela est dans la pratique possible ».

Selon les alinéas 7.6(a) et b), l’employeur doit sans délai rédiger un rapport et le présenter à l’agent régional de santé et sécurité s’il lui est en pratique impossible, sans fournir de protecteurs auditifs, de respecter à l’égard de l’employé auquel s’applique l’article 7.4 le niveau d’exposition maximal qui y est prescrit. Selon l’alinéa 7.6(a), l’employeur doit indiquer dans ce rapport les raisons qui l’empêchent de respecter les niveaux d’exposition acoustiques visés à l’article 7.4. Selon le paragraphe 7.6(b), l’employeur est tenu de fournir une copie du rapport au comité local ou au représentant en matière de santé et de sécurité, le cas échéant.

Des justifications possibles pour ne pas réduire les niveaux acoustiques sont décrits dans l’IPG-055. L’agent régional de santé et sécurité ne peut pas « accepter » ou « refuser » le rapport, mais il peut s’en servir pour éclairer sa décision d’exiger une enquête supplémentaire qui sera effectuée par le Programme du travail.

4.4 Protection de l’ouïe

Selon les alinéas 7.7(1)(a) et b), lorsqu’un employeur est tenu de présenter un rapport à un agent régional de santé et de sécurité, tel qu’il est indiqué à l’article 7.6, l’employeur doit fournir un protecteur auditif à chaque employé dont l’exposition est susceptible de dépasser les niveaux d’exposition acoustiques prescrits figurant à l’annexe, et ce, conformément à l’article 7.4(1).

It should be noted that the use of hearing protection is considered the last line of defence to protect the hearing of workers. If an employee's exposure to noise is in excess of 87 dBA ($L_{ex, 8}$), or exceeds the limits in the Schedule, and cannot be reduced by administrative or engineering controls or other physical means, in a reasonably practicable manner, the use of hearing protection is mandatory.

Paragraphs 7.7(2)(a) and (b) require the employer to consult with the work place committee or the health and safety representative to formulate a program to train employees in the fit, care and use of hearing protectors, and for the employer to implement a training program.

CSA Standard Z94.2-M1984, *Hearing Protectors*, as amended from time to time, which is referenced in the regulations, outlines the proper selection, fit, care and use of hearing protectors. If qualified personnel are available on site (e.g., occupational health nurse, hygienists, etc.), a hearing conservation program may be provided by them, or outside consultants may be hired, but the work place committee or the health and safety representative must be consulted in formulating the program. The approach is left up to the discretion of the employer, as long as each employee who is required to use hearing protection is adequately trained in the fit, care and use of hearing protection.

Il est à noter que le port de protecteur auditif est considéré comme une dernière solution pour protéger l'ouïe des employés. Si l'exposition d'un employé dépasse le ($L_{ex, 8}$) de 87 dBA ou le niveau d'exposition maximal prescrit à l'annexe d'une part, et d'autre part, qu'il est en pratique impossible de réduire le niveau acoustique par des moyens techniques ou administratifs, le port de protecteur auditif est alors obligatoire.

Selon les alinéas 7.7(2)a) et b), l'employeur doit consulter le comité local ou le représentant en matière de santé et de sécurité afin d'élaborer un programme de formation des employés sur l'ajustement, l'entretien et l'utilisation du protecteur auditif et de le mettre en œuvre.

CSA Z94.2-M1984, *Protecteurs auditifs*, compte tenu de ses modifications successives, auquel on fait allusion dans le règlement, décrit la technique pour bien choisir, bien ajuster, nettoyer et utiliser les protecteurs auditifs. Si du personnel qualifié est disponible sur les lieux (p. ex. infirmier/ère en santé du travail, hygiéniste du travail, etc.), ces personnes peuvent établir un programme d'empêchement de perte d'audition, ou des consultants peuvent être engagés, mais le comité local ou le représentant doit être consulté sur le programme. Le choix de la démarche est laissé à la discrétion de l'employeur; cependant, il est impératif que tout employé surexposé reçoive une formation quant à l'ajustement, l'entretien et l'utilisation du protecteur auditif fourni par l'employeur.

Subsection 7.7(3) requires that every person, other than an employee granted access to a work place where the exposure to sound is likely to exceed the prescribed limits shall use a hearing protector that meets the prescribed standards. It should be noted that the regulation does not require the employer to provide the hearing protection, only that the person granted access shall use one.

Warning Signs

Subsection 7.8(1) requires the employer to post and keep posted warning signs at a work place where employees may be exposed to A-weighted sound pressure levels greater than 87 dBA.

Warning signs should be visible and readily interpreted. Signs which are in the form of symbols are acceptable.

Subsection 7.8(2) prescribes that, for the purpose of subsection 7.8(1), the A-weighted sound pressure level shall be measured instantaneously using the slow response setting of a sound level meter, and these measurements shall be taken during normal working conditions.

Selon le paragraphe 7.7(3), toute personne, autre qu'un employé à qui l'employeur permet l'accès au lieu de travail et qui est susceptible d'être exposé à un niveau acoustique supérieur au niveau maximal prescrit, doit porter un protecteur auditif conforme à la norme prescrite. À noter que le règlement n'exige pas à l'employeur de fournir les protecteurs auditifs, bien que la personne à qui il donne accès au lieu de travail en porte.

Panneaux avertisseurs

Selon le paragraphe 7.8(1), l'employeur doit afficher en permanence des panneaux avertisseurs dans le lieu de travail où les employés peuvent être exposés à des niveaux de pression acoustique pondérée A supérieurs à 87 dBA.

Les panneaux avertisseurs doivent être faciles à voir et à interpréter. Les panneaux en forme de symboles sont acceptables.

Selon le paragraphe 7.8(2), pour l'application du paragraphe 7.8(1), le niveau de pression acoustique pondérée A doit être mesuré par relevé ponctuel, dans des conditions normales de travail, au moyen d'un sonomètre réglé sur prise lente.

Caroline Cyr
Director General / Directrice générale
Program Development and Guidance Directorate /
Direction du développement du programme et de l'orientation
HRSDC – Labour Program / RHDCC – Programme du travail

Flow Chart

Part VII of the COSHR (Levels of Sound)

Hazard Investigation (Section 7.3)

If an employee may be exposed to a noise level of 84 dBA or more for a period that is likely to endanger his/her hearing, **the employer shall**,

Appoint a qualified person to investigate and write a report;

Notify the OHS committee or representative of the investigation.

Note: the report must include observations and recommendations to ensure compliance with sections 7.4 to 7.8 of the COHSR and recommendations as for the use of hearing protectors.

Measurements must be made using a sound level meter on the slow response setting.

The report must be kept for 10 years.

If it is **possible** that $L_{ex,8} > 84$ dBA, the employer shall permanently post the report and provide employees with written information on the hazards of exposure to high levels of noise.

Limits of Exposure (Section 7.4)

No employee shall be exposed during one 24 hours period, to noise that exceeds, the level and duration in the Schedule, or 87 dBA over 8 hours, (i.e. $L_{ex,8} > 87$ dBA).

Reduction of Exposure (Section 7.5)

If the noise exposure exceeds, the level and duration in the Schedule, or 87 dBA over 8 hours ($L_{ex,8} > 87$ dBA), the employer shall reduce the exposure as much as reasonably practicable by means **other than providing hearing protectors**.

Report to Regional Health and Safety Officer (RHSO) (Section 7.6)

If the exposure cannot be reduced below allowable limits without providing hearing protectors, the employer shall send a report explaining this to the regional health and safety officer, and provide a copy of the report to the health and safety committee or representative.

Hearing Protectors (Section 7.7)

If necessary, the employer shall provide employees with hearing protectors complying with CSA Z94.2, *Hearing Protectors*, and in consultation with the health and safety committee or representative establish a training program for the care and use of the protectors, and shall ensure that persons other than the employees who require hearing protectors, use protectors complying with CSA Z94.2.

Post Warning Signs (Section 7.8)

The employer shall permanently post warning signs when the noise level is > 87 dBA. Measurement must be taken using a sound level meter on the slow response setting.

The measurement and the calculation of the $L_{ex, 8}$ must be made in accordance with Section 7.2 of the Regulation. To assure accuracy consult the official version of the Regulation.

Schéma Décisionnel

Partie VII du Règlement (Niveau acoustiques)

Examen des risques (article 7.3)

En cas d'exposition potentielle de l'employé à un niveau sonore de 84 dBA ou plus pour une période pouvant nuire à son ouïe, l'**employeur** :

Mandate une personne qualifiée pour faire enquête et rédiger un rapport;

Aviser le comité SST ou le représentant de la tenue de l'enquête

Note : Rédaction du rapport doit comprendre : observations, recommandations pour assurer le respect des articles 7.4 à 7.8 et recommandations quant à l'utilisation de protecteurs auditifs.

La mesure doit être effectuée à l'aide d'un sonomètre réglé sur prise lente.

Conserve le rapport pendant 10 ans.

S'il y a **possibilité** que $L_{ex,8} > 84$ dBA, l'employeur doit afficher en permanence un exemplaire du rapport et fournir par écrit à l'employé les renseignements sur les risques que présente l'exposition à des niveaux sonores élevés.

Niveau d'exposition maximal (article 7.4)

Veille à ce **qu'aucun employé ne soit exposé** au cours d'une période de 24 heures, à un niveau sonore en dBA figurant à l'annexe, ou à un niveau d'exposition ($L_{ex,8}$) de plus de 87 dBA.

Réduction de l'exposition (article 7.5)

Si $L_{ex,8} > 87$ dBA ou selon l'annexe, ramène, dans la mesure où cela est en pratique possible, toute surexposition au bruit en optant pour des mesures de contrôle autres que des protecteurs auditifs.

Rapport à l'agent régional de sécurité (article 7.6)

S'il ne peut réduire l'exposition, envoie un rapport motivé à l'agent régional de santé et de sécurité et fournit un exemplaire du rapport au comité de santé et de sécurité ou au représentant.

Protection de l'ouïe (article 7.7)

Fournit aux employés surexposés des protecteurs auditifs conformes à la norme ACNOR Z94.2, *Protecteurs auditifs* établi avec la collaboration du comité de santé et de sécurité ou le représentant, un programme de formation et met en œuvre le programme. Veille à ce que les personnes, autres que les employés, qui sont susceptibles d'être surexposées portent un protecteur auditif conforme à la norme ACNOR.

Panneaux avertisseurs (article 7.8)

Affiche en permanence des panneaux avertisseurs lorsque le niveau sonore est > 87 dBA. La mesure doit être effectuée à l'aide d'un sonomètre réglé sur prise lente.

La mesure et le calcul du niveau d'exposition ($L_{ex,8}$) doivent être effectués conformément à l'article 7.2 du *Règlement*. Pour plus d'exactitude, veuillez consulter la version officielle du *Règlement*.