



La Fédération
des centres de services
scolaires du Québec

LE GROUPE
GESFOR
POIRIER, PINCHIN

La **FORCE** en GÉNIE-CONSEIL

FINAL
Critères du RSST 2023
concernant l'exposition des
travailleurs au bruit
Établissements scolaires du Québec

Préparé pour :

Fédération des centres de services
scolaires du Québec
1001, avenue Bégon
Québec (Québec) G1X 3M4

Représentée par : Monsieur François Darveau, avocat
Coordonnateur du secteur Présence au travail
& SST

2 septembre 2022

N° de projet Gesfor : 1707525

Rédigé pour : Fédération des centres de services
scolaires du Québec

Représentée par : Monsieur François Darveau, avocat
Coordonnateur du secteur Présence
au travail & SST
418 651-3220
fdarveau@fcssq.quebec

Rédigé le : 2 septembre 2022

N° de projet Gesfor : 1707525

Bureau émetteur : 6705, rue Jean-Talon Est, bur. 211,
Montréal (Québec) H1S 1N2



Rédigé par :

Anick Bérubé, M. Sc., CIH
Hygiéniste industrielle
Qualité de l'air intérieur, moisissures et hygiène du travail
514 251-1313, poste 2279
aberube@gesfor.com

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION.....	1
2.0	CONTEXTE.....	1
3.0	EXIGENCES DU RSST 2023 EN MATIÈRE DE BRUIT	2
3.1	Fréquence d'évaluation	2
3.2	Méthodologie de mesure du bruit.....	3
3.2.1	Quelle méthode utiliser?.....	3
3.2.2	Qui peut faire l'évaluation?.....	4
3.2.3	Quel appareil utiliser?.....	4
3.2.4	Comment réaliser l'évaluation?.....	5
3.3	Autres exigences à respecter.....	6

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE	Exemple de formulaire de planification pour l'évaluation du bruit
--------	---

1.0 INTRODUCTION

Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc. (Le Groupe Gesfor, ci-après nommé le « Consultant ») a été mandaté par la Fédération des centres de services scolaires du Québec (Client), représentée par monsieur François Darveau, avocat, afin de préparer un document d'information concernant les exigences réglementaires en matière d'exposition des travailleurs au bruit. À la demande du Client, le présent document traitera exclusivement de la révision de la section XV du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), RLRQ, c. S-2.1, r. 13, prévue pour le 16 juin 2023 (ci-après nommé le « RSST 2023 »).

2.0 CONTEXTE

Différents enjeux ont poussé la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) à adopter en 2015 un Plan d'action sur le bruit et sur la surdité professionnelle :

- Augmentation du nombre de réclamations à la CNESST en lien avec la surdité professionnelle (218 % de cas de plus acceptés entre 2000 et 2011);
- Écart du Québec avec les autres provinces dans les critères de prévention :
 - Critères d'évaluation du niveau sonore plus permissifs;
 - Aucune obligation de l'employeur d'intervenir en deçà de 85 dBA pour prévenir l'exposition au bruit en milieu de travail;
 - Programme de prévention contre le bruit non obligatoire pour tous les milieux bruyants.
- Vétusté de la section XV du RSST qui n'a pas été revue depuis l'entrée en vigueur de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (1979).

Les dates suivantes sont importantes dans la mise en application des modifications prévues au RSST en matière d'exposition au bruit :

- 6 novembre 2019 : Date de publication du projet de règlement modifiant le RSST.
- 16 juin 2021 : Date de publication du décret 781-2021 qui confirme l'adoption du Règlement modifiant le RSST.
- 16 juin 2023 : Entrée en vigueur officielle du règlement modifiant le RSST, soit deux ans suivant son adoption.

De manière générale, le projet de règlement modifiant le RSST a pour objectif la diminution de la surdité professionnelle par l'actualisation des exigences et des références réglementaires concernant l'exposition au bruit et la protection auditive. Il a une approche préventive quant à l'élimination et la réduction de l'exposition au bruit en milieu de travail, alors que la réglementation actuelle se tourne vers l'aspect réactionnel lorsqu'un dépassement des valeurs limites d'exposition est constaté.

Les points suivants résument la nature des modifications majeures apportées concernant l'exposition au bruit en milieu de travail :

- Établissement de nouvelles limites d'exposition au bruit;
- Identification des situations de travail à risque de dépasser les valeurs limites d'exposition;
- Nouvelles règles concernant les moyens d'élimination ou de réduction de l'exposition au bruit;
- Nouvelles techniques de mesurage pour déterminer l'exposition au bruit;
- Critères de performance et de sélection des protecteurs auditifs;
- Obligations de formation des travailleurs (choix, ajustement, inspection, entretien, utilisation);
- Obligations relatives à l'affichage des aires de travail nécessitant le port de protecteurs auditifs;
- Tenue des registres et des rapports de mesurage.

3.0 EXIGENCES DU RSST 2023 EN MATIÈRE DE BRUIT

Selon les articles 130 à 141 du RSST 2023, l'employeur a la responsabilité de fournir un milieu de travail sécuritaire à l'employé quant à son exposition au bruit par la mise en œuvre de moyens raisonnables lorsque les valeurs limites d'exposition au bruit ne sont pas respectées. Ces moyens peuvent inclure l'élimination ou la réduction du bruit à la source ou, si ce n'est pas possible, la réduction de l'exposition individuelle de l'employé (ex. : réorganisation du travail, protecteurs auditifs).

L'article 131 prévoit par ailleurs que le niveau d'exposition moyenne quotidienne au bruit d'un travailleur ne doit pas dépasser le seuil de 85 décibels A (dBA) pour un quart de travail de huit (8) heures.

3.1 Fréquence d'évaluation

Une enquête initiale visant à identifier les situations de travail qui présentent un risque de dépassement de la valeur limite d'exposition au bruit des travailleurs doit être effectuée dans un délai de un an à compter du 16 juin 2023, qui correspond à la date d'entrée en vigueur des nouvelles exigences. Elle peut aussi être effectuée avant le 16 juin 2023, à condition que la méthodologie respecte celle qui est exigée dans ce règlement, et qu'aucun changement dans la situation de travail ne survienne avant cette date.

Par la suite, l'employeur doit évaluer l'exposition au bruit de ses employés :

- Tous les cinq (5) ans pour les situations de travail présentant un risque de dépassement de la valeur limite d'exposition;
- Dans un délai de un (1) an suivant le changement d'une situation de travail qui est susceptible de provoquer un dépassement de la limite d'exposition pour cette situation;
- Dans un délai de 30 jours suivant la date de mise en place d'un moyen correctif.

3.2 Méthodologie de mesure du bruit

3.2.1 Quelle méthode utiliser?

La méthode de **dosimétrie** consiste à enregistrer en continu des niveaux de bruit dans la zone auditive d'un travailleur pour toute la durée de son exposition ou de son quart de travail. Elle permet la mesure du niveau d'exposition quotidienne au bruit en incluant des tâches et des sources de bruit variées. Cette méthode reflète donc l'exposition personnelle d'un employé et tient compte de ses différentes tâches.

La méthode de **sonométrie** consiste à prendre des mesures ponctuelles de bruit sur de courtes périodes correspondant à une tâche ou à une situation donnée. Elle est majoritairement utilisée à des fins d'identification de secteurs ou de sources de bruit élevées afin de documenter les différents scénarios de travail et d'aider à déterminer des moyens correctifs. Il faut cependant noter qu'une mesure de sonométrie ne peut pas être considérée comme représentative de l'exposition quotidienne des travailleurs.

La CNESST met à disposition une calculette permettant d'évaluer le niveau d'exposition quotidienne au bruit (LEX,8h ou Lex,8h)¹. L'article 137 du RSST 2023 fait référence à cet outil à des fins de contrôle seulement, soit pour déterminer la réduction du temps d'exposition au bruit liés à une ou plusieurs tâches nécessaire pour respecter la valeur limite d'exposition quotidienne. L'utilisation de la calculette exige une compréhension élevée de la nature de toutes les tâches réalisées à un poste de travail et du niveau de bruit attribuable à chacune d'elles, qui peut être mesuré par la méthode de sonométrie. Cependant, considérant la variabilité des situations et des sources de bruit dans un milieu scolaire, la calculette doit être utilisée avec précaution.

¹ <https://servicesenligne.cnesst.gouv.qc.ca/prevention/calcullette-bruit/index.aspx>

3.2.2 Qui peut faire l'évaluation?

L'article 140 du RSST 2023 mentionne que la mesure de l'exposition quotidienne des travailleurs au bruit doit être effectuée par l'une ou l'autre des personnes suivantes :

- un professionnel ou un technicien ayant une formation en hygiène du travail ou une formation spécialisée en acoustique;
- une autre personne qui maîtrise les règles de l'art relatives au mesurage du bruit. Cette personne doit donc :
 - connaître les recommandations de la norme Z107.56-13 de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou de la norme 9612-2009 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), selon la norme choisie par l'employeur;
 - être formée pour l'utilisation adéquate des appareils de mesure du bruit et l'interprétation des résultats.

L'employeur peut désigner une personne pour assister à la mesure de bruit, par exemple une personne-ressource ayant une bonne connaissance des milieux de travail ou des postes de travail concernés. En effet, cette personne peut aider à identifier les situations de travail qui seraient à cibler dans le cadre de l'étude de bruit, tant que la personne effectuant l'évaluation demeure le responsable principal de la mesure du bruit elle-même.

3.2.3 Quel appareil utiliser?

Selon l'article 139 du RSST 2023, la mesure de l'exposition des travailleurs au bruit doit être effectuée selon l'une des deux normes suivantes :

- Norme Z107.56-13 de l'Association canadienne de normalisation (CSA);
- Norme 9612-2009 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

Le choix des appareils de mesure et leur programmation dépendent du choix de la norme. De manière générale, les critères suivants doivent être appliqués aux appareils de mesure :

Critère	Dosimétrie	Sonométrie
Appareil de mesure	Dosimètre Tolérance de classe 2 selon la norme CEI 61672-1	Sonomètre intégrateur de type 2 Tolérance de classe 2 selon la norme CEI 61672-1
Plage dynamique	50 dB	50 dB
Réponse	Lente	Lente

Critère	Dosimétrie	Sonométrie
Pondération	A	A
Facteur de bissection	3 dB	3 dB
Seuil d'intégration	Au plus 75 dBA	Aucun exigé
Valeur de référence	85 dBA	85 dBA

L'étalonnage de tous les appareils de mesure doit être effectué chaque jour d'utilisation à l'aide d'une source sonore de 114 dB, soit un ajustement initial avant l'utilisation et une mesure finale à la fin. Ces deux mesures ne devraient pas présenter une variation de plus de 0,5 dB, sans quoi la mesure du bruit est invalidée.

3.2.4 Comment réaliser l'évaluation?

En ce qui concerne les mesures de bruit par dosimétrie, la durée de mesure devrait couvrir tout le quart de travail. Une bonne pratique en hygiène industrielle indique qu'un résultat obtenu sur au moins 75 % du quart de travail peut être extrapolé à la totalité du quart de travail tant que la période mesurée est considérée comme représentative de la période non mesurée. Il est à noter que cette assumption peut être difficilement applicable à des postes de travail dans les milieux scolaires pour lesquels des périodes de travail personnel sans source de bruit élevé peuvent survenir. Dans le cas où la période non mesurée correspond à du travail personnel, le résultat obtenu sur une partie du quart de travail peut être ajusté à la baisse de manière à tenir compte de cette période calme dans l'exposition moyenne quotidienne.

Exemple : La mesure du bruit est effectuée sur un enseignant sur une période de six heures pendant laquelle il a donné des cours. Le dosimètre de bruit a été retiré à la fin du dernier cours, et l'enseignant a une période de travail personnel pour le reste de sa journée. Un calcul de l'exposition moyenne peut donc être fait en tenant compte du résultat obtenu sur six heures et d'une période de deux heures pendant laquelle les niveaux de bruit sont considérés comme nuls, c'est-à-dire qu'ils sont sous le seuil de détection de l'appareil de mesure.

Les postes ciblés pour l'évaluation par dosimétrie doivent inclure les postes de travail où des bruits élevés peuvent être attendus. Cela peut inclure, sans s'y limiter, les enseignants en éducation physique, les enseignants en musique, les enseignants de technologie, les éducateurs en service de garde, les surveillants et tout autre employé pouvant être en présence d'un groupe d'enfants. Un exemple de fiche est fourni en annexe pour le choix des postes à l'étude et la planification de l'évaluation du bruit.

Une mesure de bruit devrait être répétée si le résultat est à moins de 6 dBA du niveau de référence (85 dBA), afin de confirmer les risques de dépassement de ce niveau en considérant les variations possibles dans les tâches et sources de bruit.

Les mesures par sonométrie doivent être effectuées à la hauteur de la zone auditive, durant une période d'au moins une (1) minute. Un sonomètre intégrateur peut aussi être utilisé pour représenter des tâches précises d'un travailleur, auquel cas la durée doit correspondre à celle de la tâche visée. La sonométrie peut être vue comme une étape préliminaire à la dosimétrie afin de cibler les postes de travail sur lesquels les dosimètres seront posés.

Toute évaluation doit être accompagnée par la prise de notes permettant de documenter les tâches effectuées par les personnes portant les dosimètres, ou encore les sources de bruit dans le cas d'une étude de sonométrie.

3.3 Autres exigences à respecter

Lorsque l'évaluation de l'exposition au bruit montre qu'une situation de travail dépasse la limite de 85 dBA, l'employeur doit commencer la mise en œuvre de tous les moyens permettant d'éliminer ou de réduire le bruit à la source dans un délai de un (1) an. Si ces moyens ne sont pas raisonnablement possibles, il doit alors considérer d'autres correctifs tels que des moyens administratifs (ex. : réorganisation du travail pour réduire la durée d'exposition au bruit) ou des moyens de protection individuelle. Ces moyens doivent être mis en place avant la fin de la période de cinq (5) ans suivant la dernière évaluation de la situation de travail.

Selon l'article 141.5 du RSST 2023, l'employeur doit monter et tenir à jour un registre comprenant les informations suivantes :

- Les situations de travail susceptibles de dépasser la valeur limite d'exposition, avec la date d'identification;
- Les moyens raisonnables réalisés, avec la date de début et de fin;
- Les rapports de mesurage du bruit.

Ces informations doivent être conservées pour une période minimale de 10 ans, et mises à la disposition de la CNESST, des travailleurs et de leurs représentants, du service de prévention, du comité de santé et de sécurité au travail et du médecin responsable de l'établissement.

ANNEXE

Exemple de formulaire de planification pour l'évaluation du bruit

Projet d'évaluation du bruit – Planification de la visite

École :

Niveau :

Adresse :

Plan obtenu :

Date de la visite :

Heure d'arrivée :

Personnes-ressources (avec clés) :

Évaluateur et accompagnateurs :

Autres informations pertinentes :

Nombre d'élèves	
Nombre d'employés présents au même moment (en général)	
Heure d'arrivée des élèves	
Heure de fin des classes	
Horaire des récréations	
Principaux lieux de regroupement	
Horaire du dîner	
Lieux de repas	
Pointe d'achalandage du service de garde	
Travailleurs ciblés pour dosimétrie	<input type="checkbox"/> Enseignant(e) en éducation physique <input type="checkbox"/> Enseignant(e) de musique <input type="checkbox"/> Éducateur(trice) en service de garde <input type="checkbox"/> Enseignant(e) aux travaux pratiques <input type="checkbox"/> Enseignant(e) au préscolaire <input type="checkbox"/> Surveillant(e) d'élèves <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____