INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Gestion du bruit des activités récréatives extérieures

FICHE SYNTHÈSE

TRANSFERT DE CONNAISSANCES MAI 2026

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Transfert de connaissances* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques dont le format a été adapté pour une adéquation plus fine aux besoins de la clientèle cible.

La présente fiche synthèse reprend et vulgarise les principaux éléments du guide *Gestion et planification des activités récréatives extérieures reconnues bruyantes*[1]. Elle présente les bonnes pratiques de planification, de gestion, de sensibilisation et de protection des populations exposées au bruit. Elle a été élaborée à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cadre de la Politique gouvernementale de prévention en santé, à l'instar du guide dont elle est issue, et d'un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux.

Ce document s'adresse essentiellement au personnel professionnel des municipalités impliqué dans la gestion du bruit environnemental, aux promoteurs et promotrices d'activités récréatives, de même qu'aux personnes participantes d'activités récréatives ainsi qu'aux riverains et riveraines, mais également à l'ensemble des personnes qui souhaiteraient en apprendre davantage sur le bruit des activités récréatives extérieures.

[1] Référence complète : Padois, T., Perna, M. et Dupont, T. (2020). *Gestion et planification des activités récréatives extérieures reconnues bruyantes – Guide à l'intention des municipalités*. École de technologie supérieure de Montréal et gouvernement du Québec. https://espace2.etsmtl.ca/id/eprint/22230/1/Doutres-O-2020-22230.pdf

Québec

INTRODUCTION

Les bonnes pratiques présentées dans cette fiche permettront aux municipalités de concevoir ou d'adapter leurs réglementations à leur contexte pour quatre familles d'activités récréatives extérieures :

- Musique et sons amplifiés
- Circuits de course pour véhicules motorisés
- Feux d'artifice
- Champs de tir

Les recommandations et les valeurs limites proposées pour chaque famille d'activités peuvent s'adapter à d'autres activités récréatives ou à d'autres sources de bruit. Consultez le guide complet pour plus de détails.

LES EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTÉ ET LE BIEN-ÊTRE

Les activités récréatives bruyantes peuvent avoir des effets sur la santé des spectateurs et spectatrices (risque pour l'audition) et les riverains et riveraines à proximité (dérangement ou nuisance).

Pour les personnes qui participent aux activités

Pour les participantes et participants, être exposé à des niveaux de bruit élevés peut conduire à des acouphènes et à des pertes auditives temporaires ou permanentes. Ces troubles peuvent causer des difficultés de compréhension de la parole et de communication, ce qui peut notamment conduire à de l'isolement social. Les troubles auditifs sont non seulement progressifs, mais également irréversibles. Une exposition excessive et régulière augmente les risques.

Les facteurs de risque de développer des troubles auditifs pour les personnes participantes à des activités produisant de forts niveaux de bruit sont les suivants :

- Durée et répétition des expositions.
- Cumul des expositions au bruit (lors d'activités récréatives et au travail).
- Vulnérabilité individuelle et antécédents médicaux.

Pour les personnes qui habitent à proximité des activités

Pour les riveraines et riverains, l'activité récréative bruyante à laquelle ils ne participent pas peut perturber la réalisation d'activités quotidiennes comme regarder la télévision, écouter la radio ou tenir une conversation. Les activités récréatives bruyantes peuvent aussi perturber le sommeil, puisque l'environnement sonore joue un rôle important sur la qualité du sommeil. En effet, le bruit peut entraîner :

- des effets **immédiats** : une augmentation de la fréquence cardiaque, une perturbation des cycles du sommeil, une interruption du sommeil;

- des troubles du sommeil **à moyen terme** : de l'insomnie et la prise de médicaments pour y remédier;
- des effets sur la santé et sur le comportement **à plus long terme** : de la fatigue, une baisse de performance, des accidents, une aggravation des maladies cardiovasculaires, de dépression et d'autres troubles de santé mentale.

Les facteurs de risque sur la santé des riverains et riveraines sont les suivants :

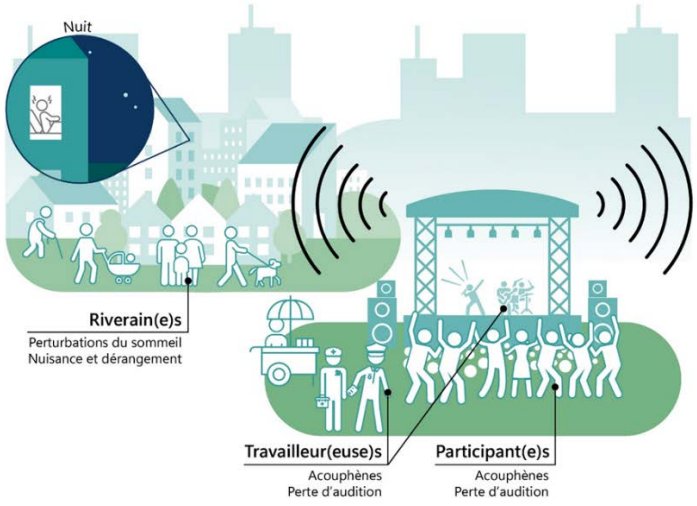
- Le niveau de bruit auquel ils sont exposés.
- La répétition des expositions.
- La période de la journée (risque accru la nuit).
- Les caractéristiques temporelles du bruit (fluctuant et périodique, d'impact, aléatoire).
- Les caractéristiques spectrales du bruit (basses fréquences, tonal).

LA SANTÉ AUDITIVE DES TRAVAILLEURS ET TRAVAILLEUSES

Les activités récréatives bruyantes n'ont pas que des effets sur les personnes participantes et la population locale. Elles peuvent aussi avoir des effets sur la santé auditive des travailleurs et travailleuses. Bien que cette fiche ne traite pas ce sujet, la santé auditive des travailleurs et travailleuses demeure une préoccupation importante. Voici donc quelques références à cet égard :

- **Surdité professionnelle, briser le silence (Institut national de santé publique du Québec, 2014)**
- **Guide de pratique pour l'identification et la mesure de l'exposition des travailleurs au bruit (Martin, 2024)**

Figure 1 Groupes de personnes pouvant être affectées par le bruit des activités récréatives



Au Québec, peu de réglementations encadrent la tenue d'activités récréatives bruyantes dans le but de protéger la santé auditive des personnes participantes. Les recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) permettent donc d'offrir certaines balises et valeurs guides à cet égard.

Recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé

Les décisions politiques et les règlements encadrant le bruit environnemental devraient tenir compte de trois principes directeurs :

- Réduire l'exposition au bruit et préserver les milieux calmes.
- Promouvoir les interventions de réduction de l'exposition et d'amélioration de la santé.
- Informer et impliquer les communautés affectées par le bruit.

Pour les participants et participantes

L'OMS recommande la mise en place des six mesures suivantes relatives au bruit des loisirs pour protéger l'audition des personnes participantes[2].

Limite du niveau sonore

En 2018, l'OMS recommandait une valeur limite sur 24 heures en moyenne annuelle de 70 dBA $L_{Aeq,\ 24\ h}$. Une telle valeur peut toutefois s'avérer difficile à vérifier, puisqu'elle dépend largement du nombre d'événements quotidiens auxquels une personne participe et de la durée de ceux-ci.

Depuis 2022, l'OMS recommande de ne pas dépasser la valeur limite sur 15 minutes de 100 dBA $L_{Aeq,\ 15\ min}$ pour les lieux recevant un public (OMS, 2022). Cette valeur limite est basée sur une « moyenne mobile, ce qui signifie que le niveau sonore est continuellement actualisé [et non] mesuré par périodes discrètes de 15 minutes » (OMS, 2022).

Les mesures suivantes sont également recommandées :

- ***Contrôle du niveau sonore***
  - « Le contrôle des niveaux sonores [devrait être] effectué sur place par un membre du personnel désigné à l'aide d'un équipement calibré. » (OMS, 2022)
- ***Acoustique des lieux et systèmes de sonorisation***
  - « Les systèmes de sonorisation et l'acoustique des lieux [devraient être] optimisés pour une meilleure qualité sonore et pour limiter les risques sur l'audition. » (OMS, 2022)
- ***Protections auditives individuelles***
  - « Des protections auditives, telles que des bouchons d'oreille, accompagnées d'instructions appropriées [devraient être] mises à la disposition des participants. » (OMS, 2022)

[2] Ces mesures proviennent de la *Norme mondiale de l'OMS pour une écoute sans risque dans les lieux et les manifestations de divertissement* (OMS, 2022), laquelle a été publiée après le guide *Gestion et planification des activités récréatives extérieures reconnues bruyantes* (Padois, T., Perna, M. et Dupont, T., 2020).

Par exemple, une personne formée peut remettre les bouchons d'oreille aux personnes participantes et donner quelques indications quant à l'utilisation adéquate de ceux-ci.

- ***Zones calmes***
  - « Des zones calmes désignées [devraient être mises] à la disposition des participants afin [qu'ils aient la possibilité] de reposer leurs oreilles et ainsi de diminuer le risque de lésions auditives. » (OMS, 2022)
- ***Formations et informations***
  - « Le public et le personnel [devraient être] informés des mesures pratiques utiles [mises en place]. » (OMS, 2022)

Pour les riverains et riveraines

Pour réduire le dérangement des riverains et riveraines, l'OMS recommande de respecter la valeur cible intermédiaire nocturne de 55 dBA $L_{extérieur,\ nuit}$ lorsque la valeur cible de 40 dBA $L_{extérieur,\ nuit}$ ne peut être respectée.

En plus de cette valeur cible, l'OMS note aussi que des augmentations brusques de bruit LAS_{max} de 10 dBA peuvent entraîner des perturbations du sommeil, notamment des réveils plus fréquents. Ces pointes de bruit peuvent être caractérisées au moyen d'indicateurs de niveau maximal[3].

BONNES PRATIQUES ET VALEURS LIMITES À APPLIQUER

Il importe de se préoccuper de l'environnement sonore autant pour les personnes participantes d'une activité récréative bruyante que pour les riverains et riveraines de celle-ci. Voici un aperçu des bonnes pratiques générales à mettre en place lors de la planification de l'activité (avant), lors de sa tenue (pendant) et une fois l'activité terminée (après).

Selon la nature de l'événement, les tableaux suivants permettent d'identifier les bonnes pratiques générales à mettre en place de même que les bonnes pratiques spécifiques à chaque famille d'activité.

[3] Consultez l'annexe 9.5 à la page 43 du guide pour plus d'informations sur les indicateurs acoustiques et les pondérations fréquentielles.

Bonnes pratiques générales

Avant	
Planification (p. 18)	• Limiter le nombre d'activités et d'événements par an si le site n'est pas adapté. • Espacer d'au moins deux semaines les activités pour un même site. • Définir les périodes de la semaine, la durée et l'horaire de fin des activités. • Adapter la programmation en fonction du site et de la saison.
Plan de gestion du bruit (p.19)	• Élaborer un plan de gestion du bruit qui comprend : Gestionnaire du site : - Décrire les événements, les sources de bruit et l'aménagement du lieu. - Appliquer des valeurs limites. - Planifier les activités et les événements. - Décrire les méthodes de communication et de gestion des plaintes. - Réaliser une étude acoustique et une enquête pour la protection des zones sensibles. - Décrire les solutions de réduction du bruit. - Procéder à la surveillance des niveaux sonores. Promoteur de l'événement : - Donner des détails sur les sources de bruit et sur l'aménagement du site. - Planifier les activités et les événements.
Pendant	
Protection de l'audition des participant(e)s (p. 20)	• Sensibiliser et informer sur les risques auditifs liés à une exposition sonore importante, en particulier les femmes enceintes, les enfants et les jeunes adultes. • Mettre à disposition gratuitement des protecteurs auditifs individuels (PAI) à usage unique. • Prêter gratuitement des casques antibruit adaptés pour les enfants.
Communication et gestion des plaintes des riverain(e)s (p. 22)	• Communiquer aux résident(e)s les informations concernant les activités, les personnes-ressources et la procédure de réception des plaintes. • Sensibiliser les populations résidant près de ces activités des possibles désagréments ou problèmes de santé; • Inviter les résident(e)s aux activités et favoriser leur participation. • Informer les résident(e)s du processus de gestion des plaintes. • Nommer une personne responsable de la gestion des plaintes.
Urbanisme (p. 23)	• Éviter ou restreindre la construction de nouvelles résidences ou d'autres bâtiments sensibles au bruit à proximité d'activités régulières. • Prendre en compte les sources de bruit dans la conception des résidences et des autres bâtiments sensibles à proximité d'activités régulières.
Étude acoustique et enquête (p. 24)	• Réaliser ou commander des études acoustiques : - Estimer l'impact du bruit sur les zones sensibles. - Définir des valeurs limites applicables et réalistes. - Prédire la propagation du bruit en fonction des conditions météorologiques. - Concevoir des solutions de réduction du bruit, d'aménagement du site, de localisation et d'orientation des sources de bruit.
Après	
Clôture de l'événement (p. 24)	• Faire un bilan de clôture avec le voisinage. • Rédiger un rapport d'analyse et de conformité.

Musique et sons amplifiés

Avant

Valeurs limites pour les participant(e)s (p. 25)

- Définir les valeurs limites à appliquer pour les participant(e)s (en tenant compte à la fois des trois indicateurs).

Public visé	Indicateurs de mesure		
	$L_{Aeq,\ 15\ min}$*	$L_{Ceq,\ 15\ min}$*	LAF_{max}
Adultes	100 dBA	115 dBC	110 dBA
Enfants**	94 dBA	104 dBC	100 dBA

* Moyenne mobile sur 15 minutes continuellement actualisée.
** L'OMS recommande aussi une limite à 94 dB $L_{Aeq,\ 15\ min}$ pour les événements destinés aux enfants ainsi qu'une limite à 90 dB $L_{Aeq,\ 15\ min}$ ou moins pour les événements destinés aux jeunes enfants, sans toutefois préciser d'âge (OMS, 2022).

Valeurs limites pour les riverain(e)s (p. 25)

- Définir les valeurs limites à appliquer pour les riverain(e)s.
- Adapter les valeurs limites à ± 5 dBA en fonction du contexte des municipalités.
- Adapter les valeurs limites en fonction de l'événement et de sa planification (durée, nombre d'événements, jour de la semaine et nature du site).

Indicateurs de mesure	Jour (7 h-19 h)	Soirée (19 h-23 h) et dimanche	Nuit (23 h-7 h)
$L_{Zeq,\ 15\ min}$ à 63 Hz	70 dB		
Lieux accueillant ponctuellement des activités (moins de 10 événements par an)			
$L_{Aeq,\ 15\ min}$	70 dBA	65 dBA	55 dBA
LAF_{max}	90 dBA	85 dBA	65 dBA
Lieux accueillant régulièrement des activités (plus de 10 événements par an)			
$L_{Aeq,\ 15\ min}$	65 dBA	60 dBA	55 dBA
LAF_{max}	85 dBA	80 dBA	65 dBA

- Si le bruit ambiant sans événement dépasse les valeurs présentées dans le tableau ci-dessus, le bruit de l'événement ne devrait pas dépasser le bruit ambiant sans événement de plus de 10 dBA :

$$L_{Aeq\ 15\ min}\ [\text{événement}] \leq (L_{Aeq,\ 15\ min}\ [\text{ambiant}] + 10\ \text{dBA})$$

Musique et sons amplifiés (suite)

Avant	
Solutions de réduction du bruit (p. 26)	• Orienter les équipements de diffusion sonore. • Accompagner les personnes organisatrices pour l'orientation et la position des équipements sonores. • Augmenter le nombre d'équipements sonores et les répartir sur l'ensemble du site. • Favoriser les équipements de diffusion sonore dirigeant le son. • Limiter la puissance de l'ensemble des équipements de diffusion sonore. • Diffuser la musique et le son amplifié dans des casques audio pour le public ou les musicien(-ne)s. • Déplacer les activités aussi loin que possible des zones sensibles au bruit. • Utiliser des écrans acoustiques. • Sensibiliser et informer les participant(e)s sur les risques de pertes auditives. • Mettre à disposition des zones calmes ou de repos. • Mettre à disposition gratuitement des PAI à usage unique. • Prêter gratuitement des casques antibruit adaptés pour les enfants. • Choisir des lieux visibles pour la mise à disposition des PAI et des casques.
Pendant	
Surveillance des niveaux sonores (p. 26)	• Surveiller pendant la durée de l'événement les niveaux sonores à la régie et à différents emplacements dans le public. • Surveiller les niveaux sonores en façade des bâtiments voisins de l'événement pendant la durée de l'événement pour la protection des riverain(e)s. • Mettre en place des cartographies du bruit en temps réel. • Faire effectuer par une personne qualifiée des relevés de niveaux sonores avec des enregistrements sonores et conserver les données.

Circuits de course de véhicules motorisés

Avant

Valeurs limites au bord de la piste pour la protection des participant(e)s et des riverain(e)s (p. 31)

- Définir les valeurs limites à appliquer au bord de la piste.
- Adapter les valeurs limites présentées dans le tableau ci-dessous en fonction de la proximité des zones sensibles au bruit à l'aide d'un consultant en acoustique.

Type d'activité ou de véhicule	Nombre annuel d'activités autorisées par catégorie	Valeurs limites appliquées au bord de la piste pendant la durée de l'activité
Activités spéciales, ou véhicules bruyants et sans silencieux[4]	≤ 10	L_{Cpeak} ≤ 130 dBC
Essais sur piste où les véhicules sont munis ou non d'un silencieux	De 10 à 50	92 ≤ LAF_{max} ≤ 102 dBA 80 ≤ $L_{Aeq,\ 1\ h}$ ≤ 92 dBA
Autres activités et véhicules avec silencieux ou de route	Illimité	80 ≤ LAF_{max} ≤ 92 dBA 65 ≤ $L_{Aeq,\ 1\ h}$ ≤ 80 dBA

Pendant

Solutions de réduction du bruit (p. 32)

- Légiférer et recommander l'utilisation de silencieux adaptés pour les véhicules de course.
- Imposer des valeurs limites à la sortie d'échappement.
- Déplacer les activités loin des zones sensibles au bruit.
- Ajouter des écrans acoustiques dans l'infrastructure du lieu.
- Sensibiliser les participant(e)s aux risques de pertes auditives.
- Mettre à disposition gratuitement des PAI à usage unique.
- Prêter gratuitement des casques antibruit adaptés pour les enfants.
- Considérer les autres sources de bruit pouvant contribuer aux nuisances sonores, comme les systèmes de diffusion de musique et de sons amplifiés.

Surveillance des niveaux sonores (p. 32)

- Contrôler les niveaux sonores d'émission des véhicules par méthode statique[5].
- Surveiller pendant la durée de l'événement les niveaux sonores d'émission des véhicules par méthode dynamique[6].
- Faire effectuer par une personne qualifiée des relevés de niveaux sonores avec des enregistrements sonores et conserver les données.
- Envoyer les niveaux mesurés aux responsables en temps réel.

---

4 Les indicateurs de niveau de crête (comme le L_{Cpeak} ou le L_{Zpeak}), qu'ils soient pondérés ou non, permettent une meilleure caractérisation de ce type de source de bruit que le LAF_{max}.

5 Dans la méthode statique, le microphone est placé à une distance fixe par rapport à la sortie d'échappement des véhicules.

6 Dans la méthode dynamique, la mesure du bruit produit par les véhicules routiers est effectuée lorsque ceux-ci sont en accélération.

Feux d'artifice

Avant

Valeurs limites pour les participant(e)s (p. 35)

- Définir les valeurs limites à appliquer pour les spectateur(-trice)s.

Indicateur de mesure	Niveau de pression acoustique crête	Nombre limite d'impulsions par jour
L_{Zpeak}	> 140 dB	0
	140 dB	100
	130 dB	1 000
	120 dB	10 000

Solutions de réduction du bruit (p. 35)

- Demander les caractéristiques sonores des pièces pyrotechniques utilisées.
- Déplacer les événements aussi loin que possible des zones sensibles au bruit.
- Éloigner les spectateur(-trice)s aussi loin que possible du site de lancement.
- Sensibiliser les participant(e)s sur les risques de pertes auditives.
- Mettre à disposition gratuitement des PAI à usage unique.
- Prêter gratuitement des casques antibruit adaptés pour les enfants.
- Considérer les autres sources de bruit pouvant contribuer aux nuisances sonores, comme les systèmes de diffusion de musique et de sons amplifiés.

Pendant

Surveillance des niveaux sonores (p. 35)

- Surveiller les niveaux sonores pendant la durée de l'événement dans les emplacements réservés aux spectateur(-trice)s et les zones sensibles au bruit.
- Faire effectuer par une personne qualifiée des relevés de niveaux sonores avec des enregistrements sonores et conserver les données.

Champs de tir

Avant

Valeurs limites pour les participant(e)s (p. 37)

- Définir les valeurs limites à appliquer pour les participant(e)s.

Indicateur de mesure	Niveau de pression acoustique crête	Nombre limite d'impulsions par jour
L_{Zpeak}	> 140 dB	0
	140 dB	100
	130 dB	1 000
	120 dB	10 000

Valeurs limites pour les riverain(e)s (p. 37)

- Définir les valeurs limites à appliquer pour la protection des riverain(e)s selon le type d'usage.

Usages	Nuit	Jour
Résidences isolées ou jumelées, établissements de santé et éducatifs	$L_{Ar,\ 1\ h} \leq 40$ dBA	$L_{Ar,\ 1\ h} \leq 45$ dBA
Résidences en unités de logements multiples, mobiles et campings	$L_{Ar,\ 1\ h} \leq 45$ dBA	$L_{Ar,\ 1\ h} \leq 50$ dBA
Commerces et parcs récréatifs	$L_{Ar,\ 1\ h} \leq 50$ dBA	$L_{Ar,\ 1\ h} \leq 55$ dBA
Industries et agriculture	$L_{Ar,\ 1\ h} \leq 70$ dBA	$L_{Ar,\ 1\ h} \leq 70$ dBA

Solutions de réduction du bruit (p. 38)

- Déplacer les activités loin des zones sensibles au bruit.
- Installer des enclos de tir.
- Utiliser des écrans acoustiques.
- Sensibiliser les participant(e)s sur les risques de pertes auditives.
- Imposer les PAI pour tous les participant(e)s.
- L'utilisation de double protection auditive (bouchons et casque) est fortement recommandée.

Pendant

Surveillance des niveaux sonores (p. 38)

- Surveiller les niveaux sonores pendant la durée des activités, afin de vérifier s'ils respectent les valeurs limites.
- Faire effectuer par une personne qualifiée des relevés de niveaux sonores avec des enregistrements sonores et conserver les données.

CONCLUSION

Les activités récréatives bruyantes peuvent représenter un risque à la santé des spectateurs et spectatrices ainsi que des personnes résidant à proximité de celles-ci. Toutefois, la mise en place des bonnes pratiques proposées dans cette fiche peut participer au succès d'un événement. En effet, profiter d'une offre d'activités culturelles et sportives se déroulant dans un environnement sonore favorable à la santé auditive peut contribuer à faire d'une municipalité un milieu de vie de qualité pour l'ensemble de ses citoyens et citoyennes (personnes participantes, population locale, travailleurs et travailleuses, etc.).

Consultez le guide complet pour plus de détails sur les éléments évoqués dans cette fiche et de nombreux renseignements complémentaires concernant le bruit environnemental, sa prédiction et sa mesure, des définitions et l'usage des indicateurs du bruit, des pistes d'action expérimentales pour la surveillance et la réduction des niveaux sonores, ainsi que des concepts acoustiques simplifiés.

RÉFÉRENCES PERTINENTES

Institut national de santé publique du Québec. (2014). *Surdité professionnelle, briser le silence*. https://www.inspq.qc.ca/publications/1918

Martin, R. (2024). *Guide de pratique pour l'identification et la mesure de l'exposition des travailleurs au bruit*. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/publications/3537

World Health Organization. (2018). *Environmental Noise Guidelines for the European Region*. https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053563

Organisation mondiale de la Santé. (2022). *Norme mondiale de l'OMS pour une écoute sans risque dans les lieux et les manifestations de divertissement*. https://www.who.int/fr/publications-detail/9789240043114

Gestion du bruit des activités récréatives extérieures

AUTRICES ET AUTEUR

Stéphanie Potvin, conseillère scientifique
Mathieu Gauthier, conseiller scientifique spécialisé
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

Geneviève Grenier, conseillère scientifique
Secrétariat général

RÉVISION

Thomas Dupont, professeur
Olivier Doutres, professeur
École de technologie supérieure

Les personnes qui ont révisé ce document ont été conviées à apporter des commentaires sur la version préfinale, et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les autrices et auteur ainsi que les personnes qui ont révisé le document ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

RELECTURE ET MISE EN PAGE

Aurélie Franco, agente administrative
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

Cette fiche est basée sur le guide *Gestion et planification des activités récréatives extérieures reconnues bruyantes* (2020), produit par Thomas Padois, Maxime Perna, Olivier Doutres et Thomas Dupont.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue ou en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 4e trimestre 2026
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-04928-4 (PDF)
DOI : https://doi.org/10.64490/OOFU1334

© Gouvernement du Québec (2026)

Nº de publication : 3898

Institut national de santé publique Québec