

Recommandation ministérielle provisoire sur l'acceptabilité du bruit émis en phase d'exploitation par les projets de transport routier et ferroviaire

MELCC, mars 2021

Préambule :

*Cette recommandation ministérielle a été préparée en prévision du nombre important de projets routiers et ferroviaires qui seront mis en œuvre dans un processus accéléré suite à l'adoption, le 11 décembre 2020, de la Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure (LACPI). Étant donné que plusieurs références sont elles-mêmes en révision, notamment pour la note d'instructions *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent* (NI 98-01) du MELCC et pour la Politique sur le bruit routier du MTQ, cette recommandation ministérielle est qualifiée de provisoire. De plus, la référence au Guide FTA est également considérée comme provisoire puisque, pour le moment, aucune autre méthode qui serait plus appropriées pour l'évaluation des impacts du bruit ferroviaire n'a été identifiée. Enfin, il n'y a pas de critère reconnu et éprouvé pour limiter le bruit max d'un passage de train mais des questionnements actuels sont en cours pour évaluer la possibilité d'identifier de tels critères.*

Cette recommandation ministérielle sur le bruit a pour objet de préciser la façon dont le ministre de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques entend assumer les fonctions et les pouvoirs que lui confère la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), notamment ceux mentionnés à l'article 94, à l'égard des sources de bruits fixes¹ et mobiles² émis en phase d'exploitation par les projets de transport routier et ferroviaire^{3,4} (incluant les projets de transport de marchandises et les projets de transports collectifs sur rail).

Ainsi, elle précise les critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores d'un projet, de s'assurer du respect du deuxième alinéa de l'article 20 de la LQE et de baliser les interventions et les actions des promoteurs et intervenants notamment en vue d'assurer la protection de la santé, du bien-être ou du confort de l'être humain.

Pour les sources fixes, tels que les garages d'entretien, les stations, les gares, les systèmes de ventilation de tunnels, les postes de transformation électrique, la note d'instructions *Traitement*

¹ Sources fixes : selon la description de «source fixe» de la Ni 98-01

² Sources mobiles : source qui ne sont pas définies comme fixe selon la Ni 98-01

³ Avis du Groupe d'experts interministériel sur le bruit environnemental (GEIBE) sur les critères de climat sonore (niveaux d'exposition au bruit) pour les projets de transports collectifs sur rail lors de la phase d'exploitation, décembre 2020. Les membres du GEIBE sont : CIUSSS Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (Direction de santé publique), CIUSSS de Lanaudière (Direction de santé publique); Institut national de Santé publique du Québec (INSPQ); Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH); Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC); Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (MERN); Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS); Ministère des Transports (MTQ))

⁴ Pour les projets ferroviaires qui ne sont pas sous juridiction fédérale

des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent (NI 98-01) (MELCC, février 1998, modifiée en juin 2006) s'applique depuis 1998.

Pour les sources mobiles, concrètement pour le bruit du trafic routier et du passage de trains, le MELCC préconise une approche avec deux niveaux de critères d'acceptabilité:

1) **Critère d'impact relatif**: Chaque tronçon du projet est jugé acceptable s'il ne présente qu'un impact faible ou nul du L_{Aeq24h} de la *Grille d'évaluation de l'impact sonore* de la *Politique sur le bruit routier* (MTQ, 1998)⁵ pour le bruit routier ou s'il ne présente aucun impact du L_{dn} du Guide (FTA, 2018)⁶ de la Federal Transit Administration (FTA) pour le bruit ferroviaire. Toutefois d'autres méthodes d'évaluation des impacts pourraient être recevables, sur approbation préalable du MELCC.

2) **Critère d'impact maximal**: Chaque tronçon du projet est jugé acceptable:

- s'il présente des niveaux acoustiques L_{den} et L_{night} , inférieurs aux Lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2018)⁷, soient les critères de 53 dB L_{den} ⁸ et de 45 dB L_{night} pour les niveaux sonores produits par le trafic routier (bruit particulier) et les critères de 54 dB L_{den} ⁹ et de 44 dB L_{night} pour les niveaux sonores produits par le trafic ferroviaire, (bruit particulier) ou
- s'il présente un niveau acoustique particulier qui ne fait pas augmenter le niveau acoustique ambiant initial, pour les mêmes indicateurs statistiques.

Ces niveaux acoustiques sont évalués aux récepteurs présentant un usage sensible de type habitation ou établissement public¹⁰.

Ainsi, le MELCC considère que si le niveau de bruit particulier atteint ces critères, une augmentation de ce niveau de bruit est acceptable conditionnellement à la mise en place de mesures d'atténuation, de réduction du niveau acoustique ambiant initial ou de retrait des récepteurs sensibles (acquisition des résidences), et ce, afin de respecter ces critères. De plus, un suivi du climat sonore en exploitation devra être mis en place, incluant

⁵ Politique sur le bruit routier, Ministère des Transports, 1998,

https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Documents/politique_bruit.pdf

⁶ Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual, Federal Transit Administration, septembre 2018, https://www.transit.dot.gov/sites/fta.dot.gov/files/docs/research-innovation/118131/transit-noise-and-vibration-impact-assessment-manual-fta-report-no-0123_0.pdf

⁷ Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne, Organisation mondiale de la santé, 2018, <https://www.euro.who.int/fr/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018>

⁸ À 2 dB près du L_{den} du bruit ambiant projeté, selon notre analyse, ce critère tendrait vers l'esprit d'application du L_{Aeq24h} de la courbe d'impact faible de la Politique du MTQ.

⁹ À 1 dB près du L_{den} bruit ambiant projeté, selon notre analyse, ce critère tendrait vers l'esprit d'application du L_{dn} de la courbe d'impact nulle du Guide FTA L_{dn} est respectée.

¹⁰ Référer aux définitions du Règlement sur les carrières et sablières (Q-2, r. 7.1)

l'évaluation et la réalisation de nouvelles mesures d'atténuation si les niveaux de bruit s'avèrent plus élevés que ce qui avaient été prévu.

Advenant une impossibilité d'atteindre ces critères pour l'ensemble des récepteurs précédemment mentionnés et afin de protéger l'usage sensible « sommeil », des mesures d'atténuation particulières, telles que l'isolation acoustique du bâtiment, devront être mise en place pour les habitations et les établissements publics affectés par les émissions sonores pour viser l'atteinte d'un niveau de bruit (tel qu'aux chambres des hôpitaux et aux chambres à coucher des habitations) tel que recommandé par l'OMS (OMS, 1999)¹¹ ou le niveau ambiant initial pour les mêmes indicateurs statistiques à l'endroit de cet usage sensible.

À titre informatif voir l'extrait des lignes directrices de l'OMS (1999) ci-dessous:
"In Hospitals. For most spaces in hospitals, the critical effects are sleep disturbance, annoyance, and communication interference, including warning signals. The L_{Amax} of sound events during the night should not exceed 40 dB(A) indoors. For ward rooms in hospitals, the guideline values indoors are 30 dB LAeq, together with 40 dB L_{Amax} during night. During the day and evening the guideline value indoors is 30 dB LAeq.

In Dwellings. The effects of noise in dwellings, typically, are sleep disturbance, annoyance and speech interference. For bedrooms the critical effect is sleep disturbance. Indoor guideline values for bedrooms are 30 dB LAeq for continuous noise and 45 dB L_{Amax} for single sound events.

In Schools and Preschools. For schools, the critical effects of noise are speech interference, disturbance of information extraction (e.g. comprehension and reading acquisition), message communication and annoyance. To be able to hear and understand spoken messages in class rooms, the background sound level should not exceed 35 dB LAeq during teaching sessions."

¹¹ WHO guidelines for community noise, 1999, <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>