

L'étude de la réduction du bruit

Mandat

1. Description

Le bruit environnemental est caractéristique de nombreuses activités humaines, et la prolifération de ce bruit peut nuire à la qualité de vie et à la santé humaine.

L'objectif de la limitation du bruit environnemental consiste à donner des lignes de conduite sur la conception qui amoindrissent les niveaux de bruit entre les aménagements dont les occupants sont sensibles au bruit et les aménagements qui sont des sources de bruit, par exemple les routes, les voies ferrées, les zones d'emploi et l'équipement des bâtiments. On peut ainsi prendre des décisions plus éclairées dans l'aménagement foncier, et il est moins nécessaire de réaménager des immeubles et des quartiers en adoptant éventuellement des mesures de réduction du bruit.

Les sources stationnaires de bruit s'entendent de toutes les sources de bruit et de vibrations, fixes ou mobiles, qui existent ou se produisent dans un établissement, une propriété ou une installation; il s'agit de l'ensemble des niveaux de sons et de vibrations qui sont émis au-delà du périmètre de la propriété de l'établissement, de l'immeuble ou de l'installation, sauf si le bruit ou les vibrations sont attribuables à des travaux de construction.

Dans les cas nécessaires, il faut déposer une étude des vibrations avec l'étude de la réduction du bruit dans un rapport portant le même titre.

2. Cas dans lesquels ce document est obligatoire

Les propositions portant sur des aménagements fonciers nouveaux ou plus vastes et sensibles au bruit doivent faire l'objet d'une étude de la viabilité du bruit ou une étude détaillée du bruit conformément aux Lignes directrices sur la lutte contre le bruit environnemental dans les lieux suivants :

Bruits causés par le transport		
a)	dans un rayon de moins de 100 mètres :	<ul style="list-style-type: none">i. de l'emprise d'une artère, d'une route collectrice ou d'une grande route collectrice existante ou proposée et indiquée dans l'annexe C4;ii. de l'emprise d'un couloir de transport en commun rapide ou d'un couloir de transport en commun prioritaire indiqué dans l'annexe C2.



b)	dans un rayon de moins de 250 mètres :	i. de l'emprise d'une autoroute, de l'autoroute 174 d'Ottawa ou d'une ligne ferroviaire principale ou secondaire existante ou proposée;
c)	dans un rayon de moins de 500 mètres :	i. de l'emprise d'une autoroute provinciale de la série 400; ii. d'une ligne ferroviaire principale.
Sources de bruit fixes		
d)	dans un rayon de moins de 100 mètres :	i. des terrains appartenant à la désignation de zone industrielle et logistique ou de zone industrielle mixte dans la série B des annexes ou des terrains appartenant à la zone des aménagements industriels; ii. d'une source de bruit fixe existante décrite dans une approbation applicable délivrée par le gouvernement provincial en vertu de la <i>Loi sur la protection de l'environnement</i> (dans sa version modifiée périodiquement).
e)	dans un rayon de moins de 300 mètres :	i. d'une fosse autorisée en vertu de la <i>Loi sur les ressources en agrégats</i> ; ii. de terrains dans une surzone de sable et de gravier.
f)	dans un rayon de moins de 500 mètres :	i. d'une carrière autorisée en vertu de la <i>Loi sur les ressources en agrégats</i> ; ii. de terrains dans une surzone des ressources en substrat rocheux.

Bruit causé par les aéroports et les aéronefs	
g)	en deçà de la Ligne 25 (limite de la courbe de bruit composite NEF/NEP 25), comme l'indique l'annexe C14.
h)	entre la Ligne 35 et le périmètre de la zone d'influence de l'exploitation des aéroports, comme l'indique l'annexe C14.

Il faut obligatoirement mener des études pour connaître les clauses d'avertissement applicables et toutes les autres exigences se rapportant à l'annexe C14 et à la zone d'influence de l'exploitation des aéroports.



Analyse des vibrations		
i)	dans un rayon de moins de 75 mètres :	<ul style="list-style-type: none"> i. d'une emprise ferroviaire; ii. d'un couloir du train léger sur rail existant ou proposé.
j)	dans un rayon de moins de 750 mètres :	<ul style="list-style-type: none"> i. d'une station de compresseur du pipeline TransCanada

Les propositions d'aménagement qui portent sur de nouvelles sources de bruit fixes à proximité des aménagements existants sensibles au bruit doivent faire l'objet d'une étude de viabilité du bruit ou d'une étude détaillée de réduction du bruit si les travaux doivent se dérouler dans les rayons suivants des aménagements sensibles au bruit :

Sources de bruit fixes		
k)	dans un rayon de moins de 100 mètres :	<ul style="list-style-type: none"> i. des nouvelles sources de bruit fixes; ii. des terrains à zoner pour une nouvelle vocation industrielle.
l)	dans un rayon de moins de 300 mètres :	<ul style="list-style-type: none"> i. d'une carrière à autoriser par permis en vertu de la <i>Loi sur les ressources en agrégats</i>.
m)	dans un rayon de moins de 500 mètres :	<ul style="list-style-type: none"> i. d'une carrière à autoriser par permis en vertu de la <i>Loi sur les ressources en agrégats</i>.

Le tableau ci-après décrit dans leurs grandes lignes les critères de localisation qui s'appliquent à certains types de demandes :

Type de demande	Critères de localisation pour la réduction du bruit environnemental	Critères pour la localisation de l'analyse des vibrations
Consentement Réglementation du plan d'implantation Version provisoire du plan de lotissement	Alinéas a) à h) et k) à m)	Alinéas i) et j)
Modification du Plan officiel Modification du <i>Règlement de zonage</i>	Alinéas d) à h) et k) à m)	Alinéas i) et j)

Il est possible de regrouper l'analyse du bruit environnemental et l'analyse des vibrations dans les cas pertinents.



3. Contenu

Le contenu de l'étude peut varier selon le site et les vocations proposées. En général, l'étude doit faire état de toutes les sources pertinentes de bruit ou de vibrations, des récepteurs applicables, des contraintes du site, des facteurs du site qui peuvent influencer sur les mesures de réduction, des critères relatifs aux bruits ou aux vibrations, de la synthèse de l'évaluation, du calcul des niveaux de bruit projetés pour chaque récepteur, des mesures de réduction proposées ou des clauses d'avertissement applicables, le cas échéant, ainsi que des mesures de réduction des vibrations.

Le professionnel compétent doit prendre connaissance des ressources ci-après pour connaître les lignes de conduite détaillées à suivre dans le contenu de l'étude.

4. Fonctions et attributions/compétences

La Ville ne prescrit pas de méthodes techniques spécifiques; l'auteur compétent doit sélectionner les méthodes voulues conformément aux Lignes directrices sur la limitation du bruit de la Ville d'Ottawa (juillet 2017) et aux règles de l'art de l'ingénierie.

L'auteur compétent doit être ingénieur (ing.) ou titulaire du permis restreint d'ingénieur (PRI), agréé en Ontario et possédant au moins cinq années d'expérience dans la préparation des études sur le bruit et sur les vibrations pour les projets de planification des aménagements fonciers.

5. Ressources/contexte

- [Lignes directrices sur la lutte contre le bruit environnemental de la Ville d'Ottawa, juillet 2017](#), dans leur version révisée.
- Lignes directrices pour les [nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires](#), mai 2013, dans leur version révisée.
- [Ligne directrice relative au bruit ambiant](#) du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique (MEACC) – Sources fixes et transports – approbation et planification (Publication NPC-300), août 2013
- [Professional Engineers Providing Acoustical Engineering Services in the Land-use Planning Process \(2024\)](#), dans sa version modifiée.
- Ville d'Ottawa – Plan officiel (le 4 novembre 2022), sous-sections 10.2.1, 10.2.2 et 10.2.3.

Il faut consulter la version la plus récente des documents ci-dessus.

