

RAPPORT D'ENQUÊTE

DOSSIER N° 2023-3300

Nuisances sonores générées par une thermopompe résidentielle

District de Hull-Wright

**Maryline Caron
Ombudsman de Gatineau**

Table des matières

Liste des acronymes et abréviations	3
Description sommaire de la plainte.....	4
Objet de la plainte	4
Attente du citoyen	4
Portée de l'enquête	4
Documentation.....	5
Entrevues	5
Analyse et constats.....	5
Analyse.....	5
Inspection de nuisance par le bruit	5
Analyse selon les meilleures pratiques	6
Le bruit, un enjeu de santé publique.....	6
Comparaison des règlements des villes	6
Constats	7
Conclusion	7
Recommandations	8
Recommandation n° 1.....	8
OMB-SUDD-2023-1.0.....	8
Recommandation n° 2.....	8
OMB-DG-2023-2.0	9
Retour sur les attentes du citoyen.....	9

Liste des acronymes et abréviations

CANU	Centre d'appels non urgents
OG	Ombudsman de Gatineau
OMS	Organisation mondiale de la Santé
SUDD	Service de l'urbanisme et du développement durable

Description sommaire de la plainte

La plainte porte sur les nuisances sonores (le bruit et les vibrations) générées par la thermopompe de la résidence voisine, lorsque celle-ci fonctionne en mode dégivrage. L'appareil se trouve dans la cour latérale donnant sur la chambre de la citoyenne. En novembre 2022, la citoyenne a tenté à deux reprises de trouver des solutions en discutant du problème avec sa voisine, mais sans succès. Pour pallier les nuisances, la citoyenne a installé un panneau de styromousse à l'extérieur de la fenêtre de sa chambre, ce qui s'est avéré insuffisant. Elle est parvenue à atténuer le dérangement par le bruit en déplaçant son lit dans une pièce utilisée comme bureau, située à l'extrémité opposée de sa maison. Son bureau a été déménagé dans le salon. Sa chambre à coucher est condamnée durant l'hiver. Ces actions démontrent que la citoyenne est très incommodée par le bruit et les vibrations de la thermopompe la nuit. Son sommeil en est perturbé.

Elle a donc entrepris des démarches auprès de l'administration municipale. Le 1^{er} décembre 2022, elle a enregistré une première requête au Centre d'appels non urgents 311. Par la suite, elle a effectué des suivis téléphoniques pendant les mois de décembre 2022 et janvier 2023 pour demander une inspection. Le SUDD l'a informé qu'il ne traite pas ce type de requête l'hiver, car les conditions météorologiques sont défavorables à l'utilisation du sonomètre à l'extérieur et elles affectent la validité des lectures.

Le 7 mars à 10 h 30, devant l'insistance de la citoyenne et l'implication de la direction territoriale, le SUDD, exceptionnellement, a accepté de faire une lecture du bruit à l'extérieur de sa résidence et à l'intérieur de sa chambre à coucher. Les résultats des lectures étant conformes aux normes inscrites dans le règlement, l'inspecteur a offert à la citoyenne d'enregistrer une autre requête au printemps. Cette proposition ne lui convient pas, car au printemps la thermopompe ne fonctionne pas en mode dégivrage. Elle peut donc réintégrer sa chambre.

Objet de la plainte

Les nuisances sonores générées par une thermopompe résidentielle et l'application du [règlement 44-2003 concernant le bruit](#).

Attente du citoyen

La plaignante souhaite une modification au règlement qui encadre le bruit, afin d'inclure des inspections pendant l'hiver et de prendre en compte les vibrations émises par des appareils tels que les thermopompes.

Portée de l'enquête

La portée de l'enquête porte sur la réglementation municipale qui encadre les nuisances par le bruit et sur la révision des procédures d'utilisation des sonomètres en fonction des meilleures pratiques. Prendre note que le rapport d'enquête [2021-2805](#) contient une recommandation portant sur les nuisances de bruit en provenance d'industries.

Documentation

Dans le cadre de l'enquête, en plus des informations provenant des citoyens, les documents suivants ont été consultés :

- Requêtes enregistrées au CANU :
 - 194xx43 (2022-12) : URB (bâtiment) – bruit thermopompe climatiseur ;
 - 195xx37 (2023-01) : URB (niveau de service) – Qualité du service ;
 - 198xx96 (2023-04) : URB (niveau de service) – Méthode d'opération.
- Règlement n° [44-2003](#) concernant le bruit – Ville de Gatineau ;
- Procédures d'intervention avec le sonomètre lors de la réception d'une plainte de bruit ;
- [Rapport d'enquête n° 2021-2805](#) de l'Ombudsman de Gatineau ;
- Rapport d'inspection du SUDD 2022-09824 ;
- [Règlement SB-2004-21 concernant les nuisances par le bruit](#) – Ville de Longueuil, arrondissement de Saint-Bruno-de-Montarville ;
- [Règlement R.V.Q. n° 978 sur le bruit](#) – Ville de Québec ;
- [Règlement n° L-12323 concernant le bruit communautaire](#) – Ville de Laval ;
- [Règlement n° AO-21 sur le bruit](#) – Ville de Montréal, arrondissement d'Outremont ;
- [Tableau des pondérations physiologiques](#) – Génie Acoustique ;
- [Gestion intégrée du bruit environnemental](#) – Vivre en ville.

Entrevues

Les informations complémentaires ont été recueillies auprès de la Direction du SUDD.

Analyse et constats

Analyse

Inspection de nuisance par le bruit

D'entrée de jeu, soulignons que la pratique en vigueur exclut la prise de lecture du bruit avec un sonomètre : (1) à l'intérieur des résidences et (2) pour la période comprise entre le 15 octobre et le 15 mai. Cette restriction est nécessaire pour obtenir des lectures adéquates et précises, étant donné que le sonomètre peut être influencé par les conditions météorologiques. La température extérieure doit être supérieure à 5 °C, la chaussée doit être sèche et les vents inférieurs à 15 km/h. Cela signifie qu'au cours de 7 mois, il n'est pas possible d'appliquer ou de faire respecter le chapitre 8 du règlement 44-2003 qui concerne les pompes, compresseurs et moteurs.

La Division des inspections a convenu de déroger exceptionnellement à cette pratique. Les lectures avec le sonomètre ont été effectuées à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur. Les données obtenues, soit 30 dBA à l'intérieur et 55,7 dBA ainsi que 53,7 dBA à l'extérieur, se situaient en dessous des normes réglementaires de 60 dBA le jour et de 55 dBA la nuit. Toutefois, le rapport d'inspection indique que le bruit est perceptible de l'intérieur de la pièce la plus rapprochée de la source.

Cependant, le rapport d'inspection ne mentionne pas :

1. Les conditions météorologiques lors des lectures à l'extérieur ;
2. Si la thermopompe était en mode dégivrage lors des lectures à l'intérieur et à l'extérieur ;
3. Qu'un panneau de styromousse était installé dans la fenêtre de la chambre lors de la prise de lecture à l'intérieur.

Ces informations manquantes affectent la précision des mesures, ce qui permet de douter de la validité des lectures. De plus, en faisant abstraction des résultats des lectures avec le sonomètre, la perception de certains employés est que le bruit est dérangeant et que la réglementation limite les interventions municipales visant à réduire la nuisance.

Analyse selon les meilleures pratiques

Le règlement 44-2003 a fait l'objet d'une analyse comparative avec les règlements des villes de Laval, Longueuil, Montréal et Québec. L'analyse tient compte des recommandations de l'OMS et du document sur la [Gestion intégrée du bruit environnemental - Vivre en ville](#), lequel propose des pistes d'action aux municipalités pour élaborer et mettre en œuvre une approche sur l'ensemble de leur territoire.

Le bruit, un enjeu de santé publique

Le bruit environnemental est reconnu comme étant un enjeu de santé publique et les municipalités ont la responsabilité d'encadrer la gestion du bruit pour améliorer et prévenir les effets néfastes sur la santé des citoyens. En 2017, le coût social estimé au Québec était de 830 M\$. La nuit, le bruit perturbe le sommeil. Les effets sur la santé sont, entre autres, la fatigue, la réduction de la motivation et de la concentration, et favorisent l'obésité. De plus, il est démontré que le bruit a des effets sur la santé cardiovasculaire. Au niveau psychosocial, le bruit détériore le bien-être et la qualité de vie, ce qui occasionne de multiples plaintes de citoyens et des conflits de voisinage. Le bruit environnemental peut causer un préjudice économique au citoyen, car il peut entraîner une perte de valeur de leur propriété. Fait intéressant, le bruit le plus perturbateur provient du secteur résidentiel. Les deux autres sources de bruit les plus dérangeantes sont la circulation automobile et les chantiers de construction.

Comparaison des règlements des villes

Contrairement à Gatineau, les villes de Québec, Montréal et Laval ont adhéré à la norme de l'OMS de 45 dBA la nuit. Ces villes effectuent également des mesures à l'intérieur des chambres à coucher ainsi que dans d'autres pièces de la maison. Pour les autres pièces, les normes sont ajustées. La prise de lectures avec le sonomètre se fait donc tout au long de l'année.

Suivant l'analyse comparative des amendes pour les infractions liées au bruit, on observe des disparités. Globalement, les amendes prévues au règlement de Gatineau sont les moins élevées, s'élevant à 200 \$ pour une personne physique et 500 \$ pour une personne morale. En revanche, les amendes de la ville de Québec sont les plus élevées et dissuasives : quiconque contrevient à

leur règlement sur le bruit est passible d'une amende minimale de 2 000 \$ et maximale de 10 000 \$.

En bref, c'est le [règlement de Québec](#) qui est le plus détaillé et complet. À titre d'exemple, au niveau de la méthode de mesure pour un bruit perturbateur d'une thermopompe, 5 lectures instantanées doivent être prises, si le bruit est stable. S'il s'agit d'un bruit continu fluctuant, la lecture doit être d'au moins 20 minutes et si le bruit est intermittent, la durée de la lecture doit être égale à la durée d'émission. À Gatineau, la pratique en vigueur consiste à effectuer deux lectures et c'est ce qui a été appliqué lors de l'inspection du 7 mars dernier.

Constats

Voici les principaux constats qui se dégagent suivant l'analyse :

- 1- La Division des inspections a accepté de faire des lectures avec le sonomètre à l'extérieur et à l'intérieur de la résidence le 7 mars 2023 ;
- 2- Les nuisances causées par les vibrations ne font pas l'objet d'évaluation, lors des inspections ;
- 3- Dans le rapport, l'absence d'informations relatives aux conditions météorologiques, l'omission de mentionner le mode de dégivrage et la présence d'un panneau de styromousse dans la fenêtre ont un impact sur les lectures obtenues, et par conséquent, remettent en question la validité des mesures ;
- 4- La procédure qui ne permet pas l'utilisation du sonomètre à l'intérieur des résidences pendant la période allant du 15 octobre au 15 mai représente un obstacle majeur et préjudiciable à l'application de la réglementation ainsi qu'au bien-être des citoyens ;
- 5- Les normes du règlement 44-2003, fixées à 55 dBA la nuit et à 60 dBA le jour, sont supérieures à celles recommandées par l'OMS qui sont de 40 dBA la nuit et 45 dBA le jour pour les habitations individuelles¹. Elles dépassent également les normes des villes ciblées comme étant comparables ;
- 6- À Gatineau, les amendes pour les infractions au règlement sur le bruit sont les plus basses et les moins dissuasives comparativement à d'autres villes ;
- 7- Le règlement 44-2003 n'a pas fait l'objet de révision depuis 2004 et il ne tient pas compte des meilleures pratiques pour une gestion intégrée du bruit environnemental sur l'ensemble du territoire de la Ville de Gatineau.

Conclusion

L'Ombudsman de Gatineau conclut que l'absence d'information dans le rapport d'inspection sur les conditions entourant la prise de lectures à l'intérieur et à l'extérieur de la résidence ne permet pas de confirmer que les bruits émis par la thermopompe sont inférieurs aux normes réglementaires.

¹ [Santé Montréal – Bruit environnemental, 23 juin 2023](#)

Recommandations

Dans le cadre de cette enquête, deux recommandations sont émises, dont une première adressée au SUDD et la seconde à la Direction générale.

Recommandation n° 1

Considérant que le rapport d’inspection omet de mentionner les conditions entourant la prise des lectures ;

Considérant que les résultats peuvent être différents dépendamment des conditions météorologiques et du retrait du panneau de styromousse de la fenêtre :

OMB-SUDD-2023-1.0

L’OG recommande de planifier une lecture du bruit en période hivernale, à l’intérieur de la chambre de la citoyenne, sans la présence du panneau de styromousse dans la fenêtre et, si possible, lorsque la thermopompe sera en mode de dégivrage.

Indicateur de résultat :

- ❖ Rapport d’inspection : lecture du bruit de la thermopompe - hiver 2024.

Recommandation n° 2

Considérant que la source de bruit la plus dérangeante est celle du voisinage² en provenance des habitations résidentielles ;

Considérant que les nuisances causées par les vibrations ne sont pas prises en compte ;

Considérant les multiples effets néfastes du bruit sur la santé physique et psychosociale ;

Considérant que selon l’OMS³, le bruit dérange à partir de 50 dBA et que la norme recommandée pour la nuit est de 40 dBA et de 45 dBA le jour ;

Considérant que le règlement 44-2003 ne tient pas compte des normes recommandées par l’OMS ni des meilleures pratiques pour encadrer le bruit environnemental sur l’ensemble de son territoire ;

Considérant que le règlement 44-2003 a été modifié (44-2-2023) pour exclure les interventions faites dans l’intérêt public ou pour des fins de santé et de sécurité sans revoir les normes du chapitre 8 ni les dispositions pénales et sanctions du chapitre 10 ;

Considérant que dans le cadre du rapport d’enquête 2021-2805 de l’OG, il y a une recommandation portant sur l’encadrement des nuisances sonores causées par les industries :

² [Gestion intégrée du bruit environnemental, page 5](#)

³ [Gestion intégrée du bruit environnemental, page 21](#)

