

Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains

MESSAGES CLÉS ET SOMMAIRE

Novembre 2015

Richard Martin, Pierre Deshaies, Maurice Poulin

Cet avis scientifique fait le point sur les effets avérés du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie des personnes, sur l'exposition des Québécois, sur le contexte sociolégislatif et sur les interventions pouvant guider les différents paliers de gouvernement pour en atténuer et en prévenir les effets. Il vise à documenter la pertinence d'instaurer une politique publique de lutte au bruit au Québec. À partir d'une vaste revue de la documentation scientifique et technique de divers pays, l'avis porte une attention particulière aux approches adoptées dans les politiques publiques. Il est le fruit du travail d'une équipe de l'Institut national de santé publique du Québec appuyée par de nombreux collaborateurs.

Faits saillants

Le bruit environnemental, défini comme le bruit émis par toutes sources excluant celles en milieu de travail, est répandu et constitue un risque à la santé et à la qualité de vie de la population.

La recension de la documentation scientifique montre que le bruit est un enjeu de santé publique qui peut avoir de multiples conséquences tant physiques que psychosociales. Le bruit environnemental peut être source de troubles du sommeil, problèmes d'apprentissage en milieu scolaire, maladies cardiovasculaires, nuisance (gêne, dérangement), perte auditive et acouphènes.

Le bruit environnemental est source de plaintes et de poursuites, révélant des problèmes d'acceptation sociale. Ces réactions citoyennes témoignent des divergences-au sein de la société, notamment dans la vision et le modèle de développement du territoire, et les besoins de quiétude.

Les coûts sociétaux des effets du bruit environnemental s'élèveraient à près de 680 M\$ par année au Québec selon une évaluation conservatrice.

Pour la première fois, l'analyse de différentes données permet d'estimer qu'en 2014 au moins 640 000 personnes de 15 ans et plus auraient été exposées à des niveaux de bruit environnemental nuisibles, susceptibles d'entraîner un fort dérangement causé par l'une ou l'autre des sources de bruit environnemental extérieur. Des mesures efficaces et prometteuses de prévention ont été recensées et permettraient d'agir en amont du problème.

Au Québec, au moins dix ministères et onze organisations se partagent des responsabilités en cette matière. La prévention et une atténuation significative des effets du bruit pourraient être obtenues au moyen d'une politique publique impliquant tous les secteurs et paliers décisionnels.

Ces constats ont été effectués dans le cadre d'un avis sollicité par le ministère de la Santé et des Services sociaux afin de mieux prévenir les effets associés à ce facteur de risque sur la santé.

Résumé

Cet avis scientifique fait le point sur les effets avérés du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie des personnes, sur l'exposition des Québécois, sur le contexte sociolégislatif et sur les interventions pouvant guider les différents paliers de gouvernement pour atténuer et prévenir les effets du bruit. Il vise à documenter la pertinence d'instaurer une politique publique de lutte au bruit au Québec. L'avis présente plusieurs approches de lutte contre le bruit recensées dans la documentation scientifique et technique de divers pays, en portant notamment une attention particulière aux approches adoptées dans les politiques publiques. Il est le fruit du travail d'une équipe de l'Institut national de santé publique du Québec ainsi que de consultations auprès de nombreux professionnels de la santé, de l'environnement, des politiques publiques, de l'économie et de chercheurs du milieu universitaire.

Effets sur la santé et conséquences économiques

L'analyse d'une vaste recension des écrits scientifiques (revues systématiques, méta-analyses, synthèses des connaissances, etc.) a permis de dégager les effets avérés et d'estimer l'ampleur de l'exposition au bruit dans la population, montrant que le bruit environnemental constitue un problème de santé publique. Les conséquences du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie peuvent se prolonger même après cessation de l'exposition et vont au-delà des effets sur l'audition.

- Le bruit environnemental occasionne d'autres effets sur la santé physique : perturbations du sommeil, maladies cardiovasculaires, soit l'hypertension artérielle pour le bruit routier et aérien, et l'infarctus du myocarde pour le bruit routier.
- Le bruit a également des effets de nature psychosociale : nuisance (gêne, dérangement), effets cognitifs et difficultés d'apprentissage en milieu scolaire. Par ailleurs, le bruit environnemental est source de plaintes et de poursuites, révélant des problèmes d'acceptation sociale. Ces réactions citoyennes témoignent de divergences au sein de la société, notamment dans la vision et le modèle de développement du territoire, et les besoins de quiétude.

- Le bruit entraîne, de plus, des conséquences économiques évaluées à 680 M\$ par année en 2013 au Québec, selon une évaluation conservatrice. Un des effets documentés est la baisse de la valeur foncière des résidences affectées par le bruit des transports.

Environnements sonores

À partir de données disponibles, il a été possible d'estimer le nombre de Québécois exposés à des niveaux nuisibles de bruit dans leur environnement hors du travail :

- Au moins 640 000 personnes de 15 ans et plus seraient exposées, en 2014, à des niveaux de bruit nuisibles, susceptibles de causer un fort dérangement (gêne), par l'une ou l'autre des sources de bruit environnemental extérieur.
- Le bruit du transport routier est la principale source, comme ailleurs dans le monde. D'autres sources sont importantes comme le bruit des transports aérien et ferroviaire, en particulier les gares de triage. Il y a aussi le bruit des activités de voisinage, le bruit des activités industrielles, des loisirs motorisés et des chantiers de construction et l'écoute de la musique forte chez les jeunes et dans des lieux de diffusion de musique (discothèques, festivals). Dans plusieurs situations, il y a un cumul des expositions à plusieurs sources de bruit, notamment en milieu urbain.



Tout son n'est pas bruit. Qu'il soit fort ou faible, un son peut être agréable, exprimer la joie ou le plaisir (écoute de la musique).

Quant au bruit, c'est tout son ou ensemble de sons jugés indésirables, ceux qui dérangent, ou les sons dont le niveau (puissance) est susceptible de causer des effets nocifs sur la santé. Le bruit n'est pas un problème récent, mais il n'a cessé d'évoluer en fonction de l'élargissement des activités humaines et du territoire occupé.

Le bruit se mesure en décibels au moyen d'un sonomètre. Différents indicateurs sont utilisés pour traduire les niveaux auxquels les personnes sont exposées alors que la nuisance est mesurée au moyen d'une échelle normée internationalement.

Contexte législatif

L'analyse du contexte sociolégislatif a permis de constater que :

- L'intervention en matière de bruit, sur la base des assises législatives, est sous la responsabilité d'une multitude de secteurs. Elle repose sur des bases fragmentées et réparties entre différents paliers gouvernementaux : municipal, provincial, fédéral, voire international.
- Au Québec, au moins dix ministères et onze organisations se partagent des responsabilités à l'égard du bruit environnemental.
- Les mécanismes de prévention dont disposent les ministères, en plus d'impliquer divers acteurs, sont de poids décisionnel inégal.
- Certaines dispositions légales, prévues pour le bruit, n'ont pas fait l'objet de réglementations jusqu'à maintenant alors que d'autres mesures ne font pas l'objet de suivis ni de contrôles.

Mesures efficaces ou prometteuses de lutte contre le bruit

+ Diverses organisations ont cherché à sensibiliser gouvernements et dirigeants à l'ampleur des effets du bruit et aux solutions possibles au cours des dernières décennies. Parmi celles-ci, il y a l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), avec quatre rapports sur le bruit environnemental entre 1995 et 2011 ainsi que l'Union européenne (UE).

La revue et l'analyse des écrits scientifiques et techniques en lien avec les mesures efficaces et prometteuses de prévention et d'atténuation des effets du bruit (documents sur les bonnes pratiques, documents organisationnels, actes de congrès spécialisés, etc.) indiquent que :

- Des mesures de prévention des effets du bruit dans tous les environnements sonores existent, dont plusieurs concernent directement la source d'émission. Parmi ces mesures, l'aménagement et la planification du territoire restent des outils essentiels

à utiliser pour prévenir les effets d'un très grand nombre de sources de bruit.

- L'intégration de mesures de prévention à l'intérieur d'une politique publique bonifierait les actions actuelles et augmenterait leur impact pour prévenir et réduire les effets du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie. Une politique publique de lutte contre le bruit environnemental serait le meilleur instrument pour ce type de problème, considérant la dispersion des responsabilités entre plusieurs ministères et organismes. En tenant compte du contexte fédéral, le Québec a suffisamment de leviers pour élaborer et mettre en place une telle politique.
- La mise en place d'une politique publique locale est aussi une mesure applicable par les instances les plus près des citoyens, soit les municipalités (MRC et communautés métropolitaines), à condition d'être soutenue sur le plan des connaissances techniques et professionnelles et avec l'apport de la participation citoyenne.

Recommandations

Ainsi, de ces analyses, il est possible de dégager un ensemble de recommandations qui devrait permettre d'atténuer et de prévenir les effets du bruit environnemental au Québec :

1. Que le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) considère le bruit environnemental comme un problème de santé publique à intégrer dans ses politiques et plans d'action, compte tenu de ses effets importants sur la santé et la qualité de vie.
2. Que le Québec reconnaisse que la prévention, la réduction ou l'atténuation des effets du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie doivent être intégrées dans les actions de tous les ministères ou organismes concernés et aux différents paliers gouvernementaux (national et local).
3. Que le Québec se dote d'une politique publique pour réduire les effets du bruit. Cette politique contribuerait, par sa force de cohésion et de mobilisation, à soutenir la mise en œuvre d'actions gouvernementales concertées plus efficaces et efficientes.

4. Que l'implantation de la politique prévoie des mécanismes permanents de coordination de manière à soutenir et suivre son implantation.
5. Que le Québec convienne de valeurs guides et de normes réglementaires cohérentes et harmonisées, couvrant toutes les sources de bruit, en se basant sur les connaissances et les recommandations d'organismes reconnus, de manière à bien protéger la population de ses effets sur la santé et la qualité de vie.
6. Que la politique contienne les dispositions nécessaires pour soutenir les autorités municipales (MRC, municipalités, communautés métropolitaines) dans l'application de mesures d'aménagement et de développement du territoire, favorables au maintien ou à la création d'environnements sonores sains.
7. Que le caractère intersectoriel et intégrateur de la politique publique vise à ce que les ministères, villes et organismes adoptent les meilleures pratiques et mesures pour réduire les effets du bruit environnemental dans leur domaine de responsabilités et en fassent la promotion auprès des acteurs concernés (fabricants, distributeurs, promoteurs et citoyens).
8. Que la politique prévoie des moyens adaptés au contexte québécois pour intervenir prioritairement sur les situations problématiques (citoyens fortement exposés) qui exigent des corrections.
9. Que le Québec prévoie des actions d'information auprès de la population, des différents ministères, des organismes gouvernementaux et des municipalités concernant les effets du bruit sur la santé, les coûts qui y sont associés et les mesures efficaces de protection de la santé publique.
10. Que la thématique du bruit et de ses effets sur la santé et la qualité de vie soit intégrée dans la formation scolaire des jeunes.
11. Que les collèges et universités forment des ressources additionnelles dans le domaine du bruit, notamment en ingénierie. Que soient aussi développés de nouveaux programmes et des contenus obligatoires sur le bruit environnemental dans les cursus offerts aux architectes, urbanistes, professionnels de la santé et autres professions pertinentes.
12. Que la thématique bruit environnemental et ses effets bénéficie du développement de programmes de subventions soutenus par les fonds de recherche subventionnaires et des instituts de recherche provinciaux et fédéraux pour favoriser la recherche spécifique et interdisciplinaire dans le domaine.
13. Que l'on assure une surveillance intégrée à partir de données existantes et de nouvelles données à colliger, notamment des mesures de bruit, ceci afin de documenter et suivre la problématique du bruit environnemental en considérant d'abord le bruit des transports.
14. Que le Québec effectue des représentations auprès du gouvernement fédéral pour limiter les émissions de bruit (routier, aérien, ferroviaire, machines, etc.), pour susciter l'étiquetage des niveaux sonores de divers produits et machines, et pour sensibiliser les décideurs et acteurs de ce palier gouvernemental au besoin d'arrimer leurs politiques de développement et d'aménagement du territoire à celles déjà en application au Québec.

Ces recommandations sont cohérentes avec plusieurs propositions prônées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et bonnes pratiques utilisées ailleurs dans le monde. Elles constituent des leviers d'action essentiels pour limiter les effets nocifs du bruit sur la santé humaine et améliorer la qualité de vie de la population.

Références

Voir l'avis pour la liste des références utilisées

Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains

AUTEURS

Richard Martin, M.A., conseiller scientifique
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Pierre Deshaies, M.D., M. Sc., médecin spécialiste et médecin-conseil
Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches

Maurice Poulin, M.D., M. Sc., médecin spécialiste et médecin-conseil
Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

SOUS LA COORDINATION DE

Maurice Poulin, M.D., M. Sc., médecin spécialiste et médecin-conseil (jusqu'en 2011)

Robert Arcand, D.E.S.S., chef d'unité scientifique en santé au travail (jusqu'en 2014)

Marie-Pascale Sassine, M. Sc., chef d'unité scientifique en santé au travail (2014-2015)

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

AVEC LA COLLABORATION DE

Éric Turcotte, B.A., M. Env., économiste
Agence de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches/Direction de la santé publique

Maude Chapados, Ph. D., conseillère scientifique
Vice-présidence à la valorisation et aux communications

Et plusieurs autres personnes (voir l'avis, publication n° 2048)

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

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 en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

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

©Gouvernement du Québec (2015)

N° de publication : 2048-Sommaire