

Ordre des
Urbanistes du
Québec

RETOUR SUR

LES JOURNÉES DE L'ENVIRONNEMENT SONORE



février 2022

Les 2 et 3 juin 2021 se tenaient les Journées de l'environnement sonore. Deux demi-journées de conférences, de panels et d'ateliers de discussion réunissant les professionnels de l'aménagement autour de cet enjeu peu exploré, mais omniprésent.

Entre concepts théoriques, exemples concrets, et outils d'application, retrouvez les moments forts de ces journées.



L'environnement sonore est l'ensemble des sons, qu'ils soient positifs ou négatifs, perceptibles dans un lieu et par un individu.



Catherine Guastavino
catherine.guastavino@mcgill.ca
Université McGill



Johanne Brochu
johanne.brochu@esad.ulaval.ca
Université Laval



Thomas Dupont
thomas.dupont@etsmtl.ca
École de technologie supérieure (ÉTS)



Du bruit au sonore

Le sonore en aménagement et en urbanisme

Pour être capable de caractériser et réduire le bruit environnemental, il faut agir sur :

- 1 **la source** (ex. réduction de la vitesse des véhicules, modification des alarmes de recul)
- 2 **la propagation à l'extérieur** (ex. zone tampon, murs antibruit)
- 3 **la propagation à l'intérieur** (ex. isolation des fenêtres, emplacement des pièces)
- 4 **les récepteurs** (ex. considérer la perception au bruit des citoyens par des enquêtes)



Des immeubles de moyenne densité protègent le reste du quartier du trafic de cette voie secondaire (nouvelle limite de vitesse à 30 km/h). Le salon et la cage d'escalier protègent les pièces de repos.

Source : présentation de Johanne Brochu

Le sonore : une dimension constitutive des milieux de vie bâtis

- La prise en charge du sonore se fait d'ores et déjà de manière implicite (répartition des usages via le zonage) ou explicite (politique du bruit routier du ministère des Transports du Québec)
- La ville se transforme constamment; il est nécessaire de **considérer le sonore en amont**, dans la planification, de tous les projets
- Les éléments de mitigation peuvent avoir une capacité structurante

Aménager avec le sonore pour améliorer la qualité des milieux de vie

- Le sonore ne se limite pas au bruit. Selon le contexte, un même son peut être perçu différemment.
- Il faut **faire appel aux savoirs citoyens** pour identifier et concilier les attentes.



Dessin de Martijn Lugten
Source : présentation de Catherine Guastavino

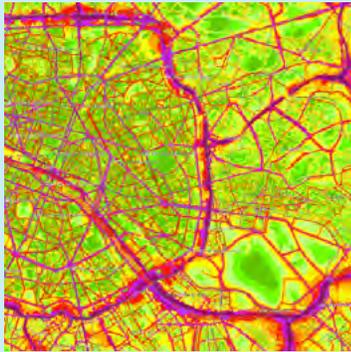




Antoine Perez Munoz
antoine.perezmunoz@bruitparif.fr
Bruitparif



Réalisations en Île-de-France



Source: Bruitparif, DRIEE Île-de-France, Cerema, Mairie de Paris

Cartes stratégiques

Exigées par la réglementation européenne, les cartes stratégiques du bruit sont modélisées à partir de données de la topographie et des sources de bruit (trafic, proportion de poids lourds, nature de la chaussée ou des voies ferrées, etc.). Elles favorisent la **prise en considération** du sonore par les décideurs et, pour les citoyens, permettent de générer des données de santé publique et orientent la planification urbaine.



Hardricourt : modification de la planification

Afin de pouvoir modifier son plan local d'urbanisme, impliquant la création de 500 logements aux abords d'une voie ferrée et d'un axe routier, la ville d'Hardricourt, en France, devait obtenir l'aval de l'autorité environnementale. Bien que le projet incluait des solutions de prise en charge du sonore, l'autorité a exigé **une étude acoustique** plus fine pour apprécier leur efficacité.

ZAC de la Cerisaie (France): un travail en amont

L'ancien secteur industriel longé par une autoroute a été requalifié en un écoquartier. Trois aménagements, fruit d'une prise en charge en amont, permettent de limiter la propagation du bruit de l'autoroute: **un édifice-écran** en «peigne» le long de l'autoroute, une **répartition des**

activités et une **hauteur fluctuante des bâtiments** pour «casser» la propagation du bruit.





Anouk Bélanger
belanger.anouk@uqam.ca
Université du Québec à Montréal



Will Straw
william.straw@mcgill.ca
Université McGill



Appréhender la complexité de la vie économique nocturne et sa dimension sonore en contexte urbain



La vie nocturne...

- ... est un prolongement de la vie diurne
- ... a ses propres activités
- ... soutient une économie alternative

Comment aborder l'aménagement et les mobilités nocturnes ?

Comment concilier une vie nocturne animée avec la mixité des usages ?

1 miser sur la médiation (plutôt que sur la répression) afin de favoriser la cohabitation :

- via l'amélioration des relations entre groupes (ex. riverains vs festivaliers)
- via l'aménagement (ex. cadres bâtis, etc.)

2 consolider une gouvernance de la vie nocturne notamment via :

- l'élection de représentants des établissements et opérateurs de nuit
- la création de Charte permettant d'établir et maintenir un dialogue entre le gouvernement local, la sécurité publique et les acteurs de nuit



La Ville de Bruxelles a mis en place une Charte afin d'encadrer la vie nocturne.

Les métropoles commencent à reconnaître la valeur de la vie nocturne et à en exploiter le potentiel de développement socio-économique.
Source : MTL 24/24





Catherine Foissil
catherine.foissil@mairie-lyon.fr
Ville de Lyon



Lyon et sa Charte de la vie nocturne



Constat: La ville se transforme et sa vie nocturne s'épanouit. Lyon souhaite encadrer cette mutation pour garantir la tranquillité des riverains.



En 2006, la Ville met en place la *Charte pour la qualité de la vie nocturne* et la teste dans trois arrondissements.



En 2013, la Charte est étendue à toute la ville. Des cellules de veille sont organisées tous les mois pour faire le suivi avec les signataires.



Objectif: Établir une convention entre la Ville et les établissements nocturnes volontaires. L'emphasis est mise sur l'accompagnement et la médiation plutôt que sur la répression.

À Lyon, la gestion de la vie nocturne passe notamment par la sécurisation et l'éclairage des berges.
Source: Eco Innov



Approche intégrative: La Charte ne traite pas seulement des nuisances sonores. Elle aborde aussi de front le respect du domaine public et de l'environnement urbain, la tranquillité publique, la lutte contre les discriminations et des enjeux de santé (alcool, drogue, sexe, etc.).

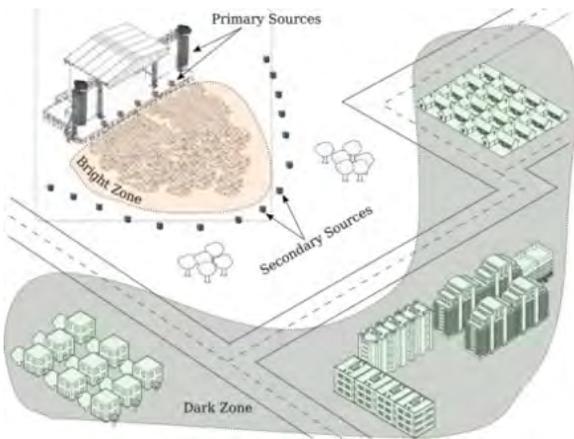


Bruno Vincent
bruno.vincent@acoucité.org
Acoucité



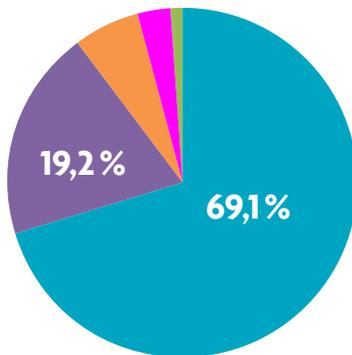
Zoom sur le projet MONICA

Gestion des objets connectés – Démonstration à grande échelle d'applications culturelles et de sécurité



Le projet européen MONICA vise à démontrer l'intérêt de l'utilisation à grande échelle de plusieurs nouvelles technologies liées à l'« Internet des objets connectés » (IoT) pour la « Ville intelligente ».

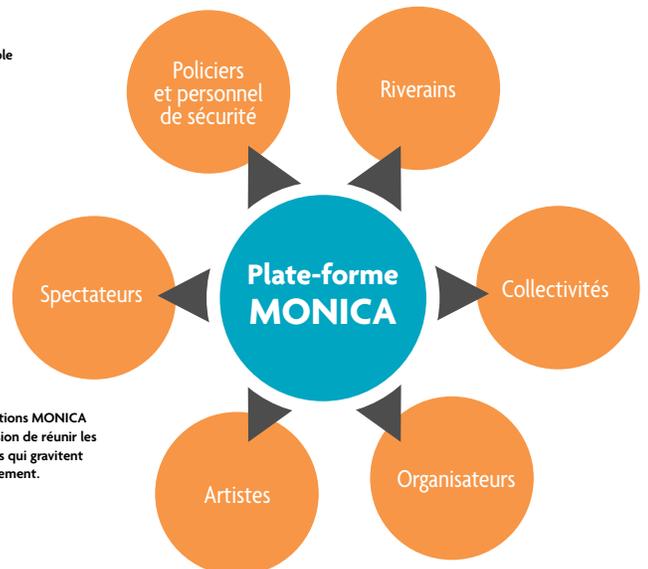
Le projet a permis de tester des solutions novatrices de **prise en charge du sonore durant des festivals**. Sur le schéma de gauche, on constate qu'une seconde série de haut-parleurs a été placée à l'arrière de la foule afin de contenir le bruit et protéger les secteurs limitrophes.



Pendant le festival, qu'avez vous pensé du volume sonore ?

- Trop fort
- Fort
- Ni trop fort, ni trop faible
- Son faible
- Son trop faible

Le projet MONICA permet, par exemple, de combiner les données captées par des bracelets connectés, des cellulaires ou des sonomètres à temps réel afin de dresser un portrait du **paysage sonore de l'événement**. Des études psychoacoustiques auprès des participants et des riverains permettent quant à elles de connaître leur perception.



Les expérimentations MONICA sont aussi l'occasion de réunir les parties prenantes qui gravitent autour de l'événement.



Claude Brassard
culture@tadoussac.com
Ville de Tadoussac



Tadoussac : vie nocturne et transport

Le village de Tadoussac compte 785 habitants et se trouve être la troisième destination touristique au Québec. Ce sont donc 350 000 visiteurs qui arpentent ses rues chaque année, générant ainsi 1000 emplois, mais aussi des nuisances sonores qui impactent résidents et visiteurs.



Prise en considération du sonore : Création d'un comité du bruit avec l'aide de l'organisme Vivre en Ville. Ce comité a pour objectif de sensibiliser les décideurs, rassembler les acteurs concernés à la gestion du bruit et engager la prise de décision.



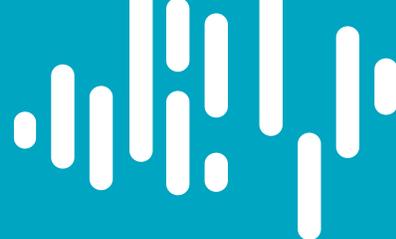
Constat : Une enquête a permis d'identifier les sources de bruit. Elles proviennent principalement de la vie nocturne (spectacles, activités culturelles et sorties des bars) et des transports (des personnes en autobus ou des marchandises dans des camions).



Plan d'action : L'identification des nuisances sonores a permis au village de mettre en place un plan d'action. Il s'axe sur le changement de la réglementation et la création d'un guide à destination des exploitants d'établissements récréatifs et touristiques.



Le traversier de Tadoussac, passage obligé de la route 132
Crédit : Taxiarchos228, Wikimedia Commons



Pour aller plus loin :

- **Bruit environnemental** – Ministère de la Santé et des Services sociaux
- Guide de l'Institut national de santé publique du Québec : **Meilleures pratiques d'aménagement pour prévenir les effets du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie**
- **Répertoire des outils sur le bruit environnemental** – Vivre en Ville

Des observatoires/laboratoires ancrés sur le terrain :



BRUITPARIF

bruitparif.fr

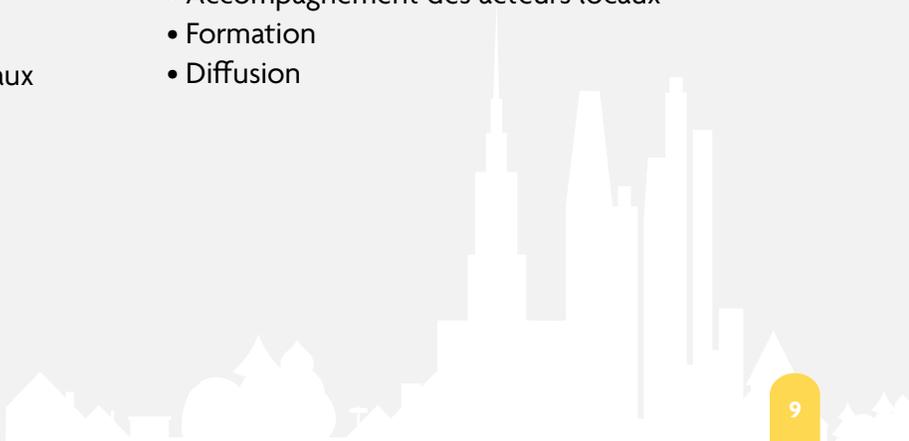
- Association française, type OBNL
- Gouvernance quadripartite : gouvernement, villes, acteurs économiques et associations
- Territoire : Île-de-France (environ 12 millions d'habitants)
- Missions :
 - Observation du bruit
 - Accompagnement des acteurs locaux
 - Information et sensibilisation



acoucité

acoucite.org

- Association française, type OBNL
- Territoire initial : Métropole de Lyon (1,3 million d'habitants)
- Territoire actuel : France (et Europe)
- Missions :
 - Recherche
 - Accompagnement des acteurs locaux
 - Formation
 - Diffusion



Rédaction

Amaury Sainjon Étudiant à l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional, Université Laval

Louvensky Parmentier Maîtrise en aménagement du territoire et développement régional, Université Laval

Merci à nos animateurs et animatrices

Déborah Delaunay Commissaire, bruit & nuit, Ville de Montréal

Mathieu Grondin Directeur général, Montréal 24/24

Karl Dorais Kinkaid Urbaniste et membre fondateur de la coopérative de travail l'Enclume

Merci à nos conférenciers et conférencières

Anouk Bélanger Professeure titulaire à la Faculté de communication, Université du Québec à Montréal (UQAM)

Claude Brassard Directeur du tourisme, de la culture et du patrimoine, Ville de Tadoussac

Johanne Brochu Ph.D., Urbaniste et professeure agrégée, École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional, Université Laval

Lucie Careau Urbaniste, Directrice, Direction Service de l'urbanisme et de la mobilité, Ville de Montréal

Véronique Doucet Directrice, Service du développement économique, Ville de Montréal

Thomas Dupont Ph.D., Professeur agrégé, Département de génie mécanique, École de technologie supérieure (ÉTS)

Catherine Foisil Responsable du service Hygiène Urbaine de la Direction de l'Ecologie Urbaine, Ville de Lyon

Catherine Guastavino Ph.D., professeure agrégée, École des sciences de l'information et École de musique Schulich, Université McGill

Karl Dorais Kinkaid Urbaniste et membre fondateur de la coopérative de travail l'Enclume

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

Antoine Perez Munoz Chef du pôle accompagnement des politiques publiques, Bruitparif

Luc Rabouin Maire de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, Membre du comité exécutif, Responsable du développement économique et commercial et du design, Ville de Montréal

Will Straw Professeur au département d'histoire de l'art et des études en communication, Université McGill

Bruno Vincent Ph.D., Directeur scientifique, Acoucity

Merci à nos commanditaires

EN PARTENARIAT AVEC

Montréal 

EN COLLABORATION AVEC

Québec 

 **ÉTS**
Le génie pour l'industrie

 UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté d'aménagement,
d'architecture, d'art et de design
École supérieure d'aménagement du territoire
et de développement régional

 **McGill**

Nous joindre

Pour l'événement :

Shony Da Costa, coordonnatrice aux événements
sdacosta@ouq.qc.ca

Pour le contenu de ce document

et les suites des Journées de l'environnement sonore :

Milèna Cahen-Fourot, urbaniste-conseil
mcahen@ouq.qc.ca

ouq.qc.ca



LES JOURNÉES
DE L'ENVIRONNEMENT
SONORE