

# Quand le bruit s'invite

Naomie Toussaint – chef de section - inspection des bâtiments

En collaboration avec Pierre-André Volcy, technicien en contrôle du bruit et Annick Bariteau, agente de recherche

# Table des matières

1 – Ville-Marie en bref

2 – Cadre réglementaire et domaines d'intervention

3 – Exemples de collecte de données

- Parc Jean-Drapeau
- Quartier des spectacles

4 – Perspectives d'avenir



# Ville-Marie en bref

## Ville-Marie en bref

- 90 000 résidents
- 500 000 personnes en transit par jour : étudiants, commerçants, touristes, professionnels et familles
- 500 événements/ordonnances par an
- 18 000 unités résidentielles actuellement en construction
- 5 200 unités résidentielles à l'étude





# Cadre réglementaire et domaines d'intervention

# Cadre réglementaire

- **Règlement sur les nuisances occasionnées par des travaux de construction (CA-24-102)**

Il est donc interdit de faire des travaux bruyants incluant les livraisons de matériaux entre 19h et 7h du lundi au samedi – ainsi que le dimanche toute la journée.

- **Règlement sur le bruit (B-3)**

Visé à encadrer les limites du bruit perturbateur, tels les équipements mécaniques, le tapage nocturne et la diffusion de musique à l'extérieur.

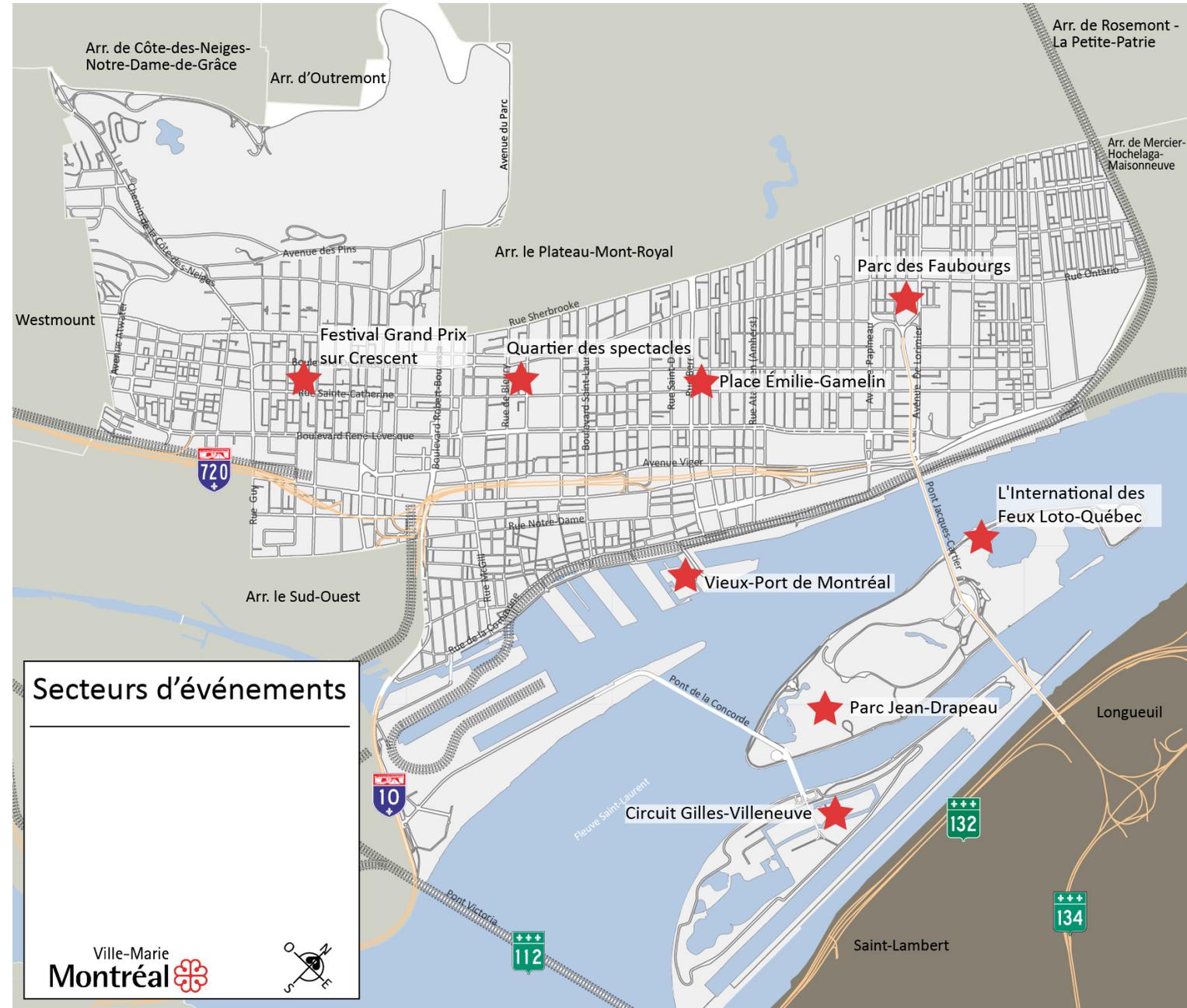
- **Règlement d'urbanisme (01-282)**

Exige qu'un bâtiment destiné à un usage « sensible » tels un usage résidentiel, une bibliothèque, un centre hospitalier ou une école – doit respecter certaines normes de vibrations et de niveau sonore à l'intérieur du bâtiment.



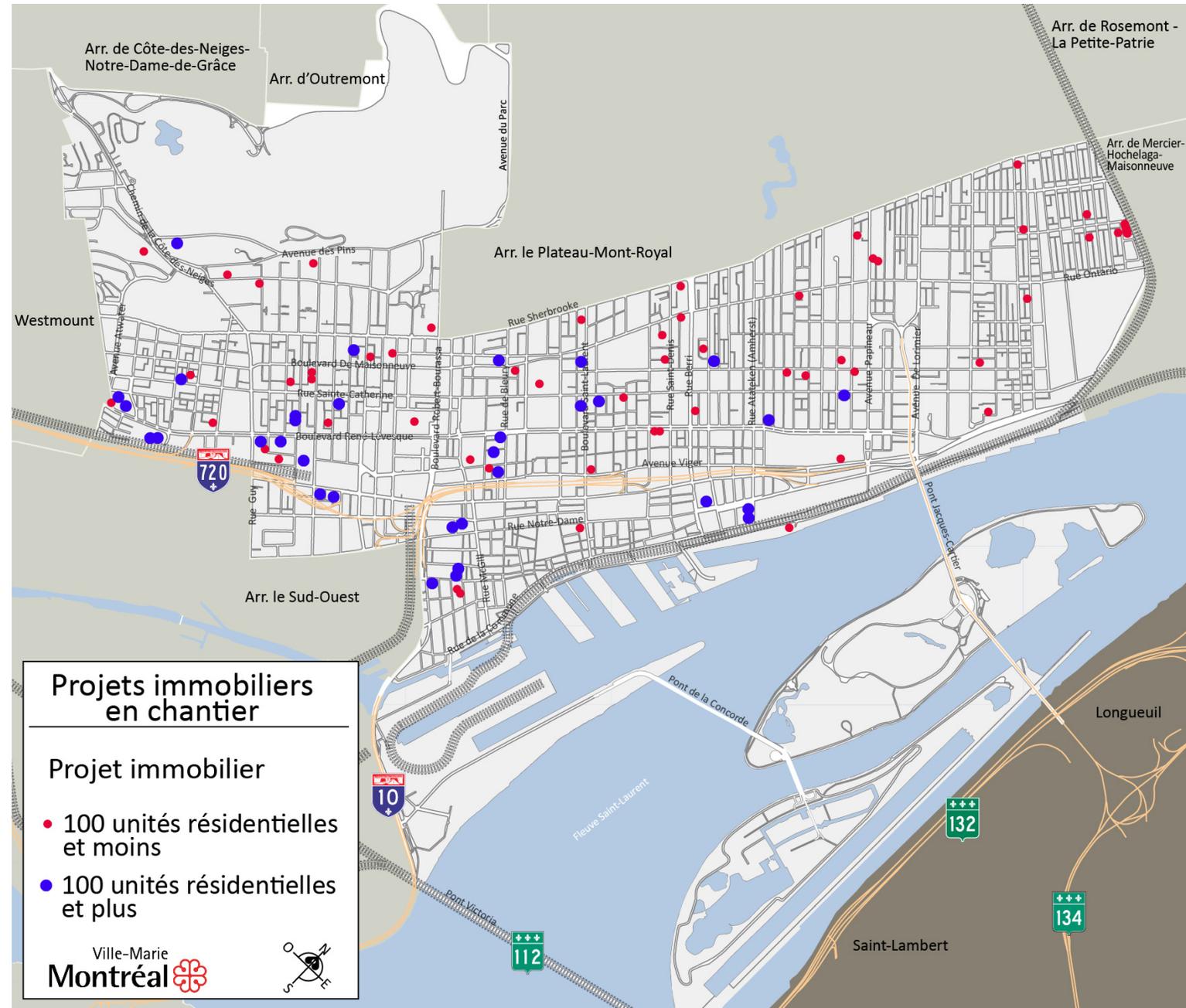
# Domaines d'intervention

- Événements récréatifs
- Tapage nocturne (SPVM)



# Domaines d'intervention

- Événements récréatifs
- Tapage nocturne (SPVM)
- Bruit de chantier de construction
- Équipement mécanique



# Sensibilisation – Chantiers



**TROP DE BRUIT?**  
Faites vous entendre!

☎ 3-1-1  
☎ 9-1-1

Activités bruyantes sur les chantiers : interdites de 19 h à 7 h et le dimanche

Ville-Marie Montréal 



**TROP DE BRUIT?**  
À vous la parole!

☎ 3-1-1  
☎ 9-1-1

Activités bruyantes sur les chantiers : interdites de 19 h à 7 h et le dimanche

Ville-Marie Montréal 



# Sensibilisation – Tapage nocturne



## Sensibilisation – Tapage nocturne

**LA NUIT,  
LE BRUIT  
NUIT**

**Toi tu sors?  
Moi je dors!**

 300\$ - 3000\$

Ville-Marie  
Montréal  

**LA NUIT,  
LE BRUIT  
NUIT**

**Bruyant  
au bar?  
Silence  
trottoir.**

 300\$ - 3000\$

Ville-Marie  
Montréal  

**LA NUIT,  
LE BRUIT  
NUIT**

**Dedans,  
je lève  
mon verre?  
Dehors,  
je baisse  
la voix.**

 300\$ - 3000\$

Ville-Marie  
Montréal  

**LA NUIT,  
LE BRUIT  
NUIT**

**Je chante  
à l'intérieur?  
Je chuchote  
à l'extérieur.**

 300\$ - 3000\$

Ville-Marie  
Montréal  

A large crowd of people at an outdoor festival. In the background, there is a large, white, geodesic dome structure. The crowd is dense, and many people have their hands raised. A man in a white t-shirt and dark pants is standing in the foreground, facing the crowd with his arms outstretched. The scene is set outdoors with trees and a clear sky.

Exemples de collecte de données

Parc Jean-Drapeau

# Projet-pilote de surveillance acoustique

## Partenaires



# Projet-pilote de surveillance acoustique

## Objectifs

- Mesurer et documenter le bruit des événements de la saison 2018
- Définir des solutions pour une meilleure gestion du bruit en 2019



# Projet-pilote de surveillance acoustique

## Mise en place

- 3 sonomètres
- Site web – mesures en temps réel 24/7
- Réception des plaintes directement au parc Jean-Drapeau et ajustements sur le site
- Compilation des données, analyse et recommandations

Surveillance Acoustique  
Événements musicaux au parc Jean-Drapeau

Début de la surveillance: Juillet 2018  
Nombre de points de mesure: 3

L'arrondissement de Ville-Marie, la Ville de Saint-Lambert ainsi que la Société du parc Jean-Drapeau mènent une expérience-pilote pour recueillir des données communes relativement aux événements musicaux tenus au parc Jean-Drapeau.

Il est à noter que les données qui figurent sur le site peuvent varier selon plusieurs facteurs, tels que le bruit ambiant, la circulation automobile ou encore la force des vents.

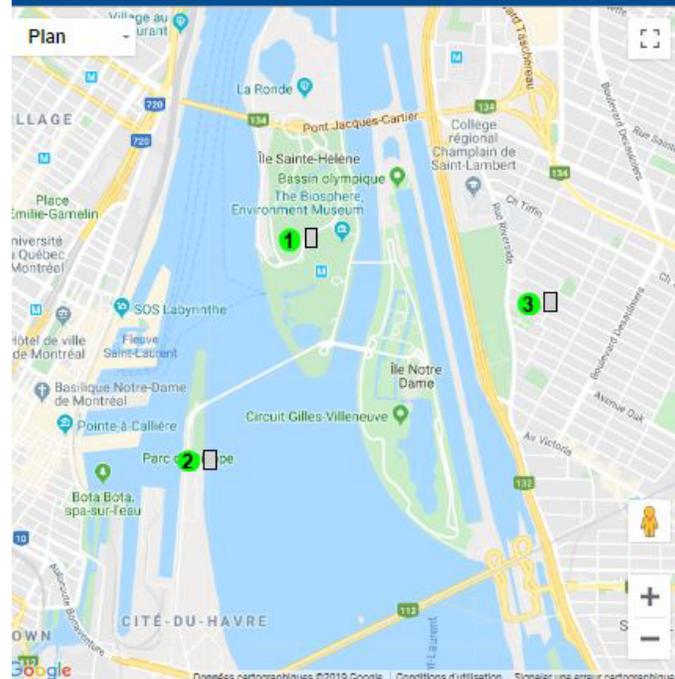
Les données de mesures seront recueillies et accessibles au grand public en temps réel jusqu'à la fin de la saison des événements, le 30 septembre 2018. Il y aura ensuite extraction et analyse de données et rédaction d'un bilan qui sera publié en novembre. Le présent site restera en ligne jusqu'à la fin de l'année 2018.

Commentaires : [clientele@parcjeandrapeau.com](mailto:clientele@parcjeandrapeau.com)

Notez que le parc Jean-Drapeau n'offre pas de soutien technique quant à l'utilisation du site



**Plan**



**INDICATEURS TEMPS DIFFÉRÉ**

Résultat au 16/10/2019

| Point                           | L7h-19h | L19h-0h |
|---------------------------------|---------|---------|
| 1 Parc Jean-Drapeau             |         |         |
| 2 Arrondissement de Ville-Marie |         |         |
| 3 Ville de Saint-Lambert        |         |         |

**INDICATEURS TEMPS RÉEL**

| Point | L AeqT | L AeqT |
|-------|--------|--------|
| 1     |        |        |
| 2     |        |        |
| 3     |        |        |

Alarmae : Temps réel

Suivre en temps réel le projet  
Affichage des valeurs en temps réel

Affichage des valeurs temps réel de toutes les stations

**CARTE**  
La carte ci-contre présente les mesures de son en dB(A) relevées par trois sonomètres. L'indicateur à côté du numéro du point correspond à la moyenne de la journée précédente sur la période choisie dans la colonne de droite « INDICATEURS TEMPS DIFFÉRÉ ». L'indicateur en-dessous correspond à la mesure de son instantanée (LAeqT) ou sur les 15 dernières minutes (LAeqT) en dB(A) selon l'option choisie à la colonne de droite « INDICATEURS TEMPS RÉEL ».

**COLONNE DE DROITE**  
**Les Indicateurs en temps différé :**  
Moyenne mesurée en décibels sur deux périodes de la journée, soit entre 7 h et 19 h, et entre 19 h et minuit.

**Les Indicateurs en temps réel :**  
LAeqT : Niveau de bruit instantané mesuré en dB(A)  
LAeqT : Niveau de bruit équivalent à la moyenne sur 15 minutes mesuré en dB(A)  
Il est important de noter que le bruit mesuré peut varier selon plusieurs facteurs comme le bruit ambiant, la circulation automobile ou encore la force des vents.

Pour afficher les données en temps réel, cliquez sur l'icône à côté de « Suivre en temps réel le projet » en bas à droite sur la page d'accueil.

Pour voir les données des journées précédentes ou les télécharger, cliquez sur le nom de la station sous l'onglet « INDICATEURS TEMPS DIFFÉRÉ ».

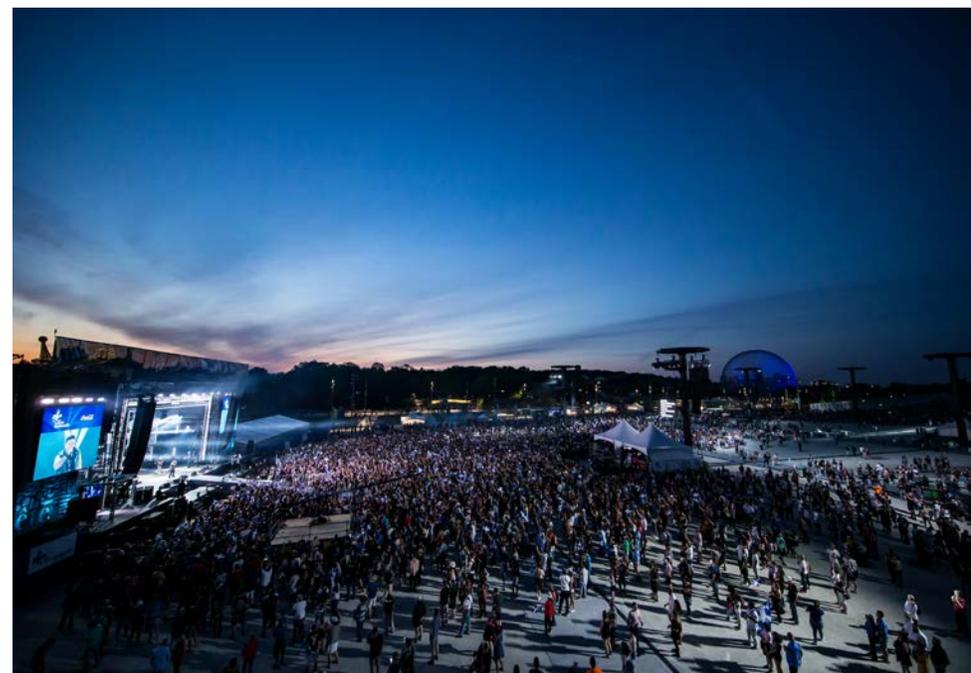
**AUTRES UTILITAIRES**  
Le bandeau bleu au bas de la page correspond aux indicateurs de la station météo installée au parc Jean-Drapeau.

**INFORMATION COMPLÉMENTAIRE**  
Le bruit environnemental se mesure au moyen d'un sonomètre.

# Projet-pilote de surveillance acoustique

## Recommandations

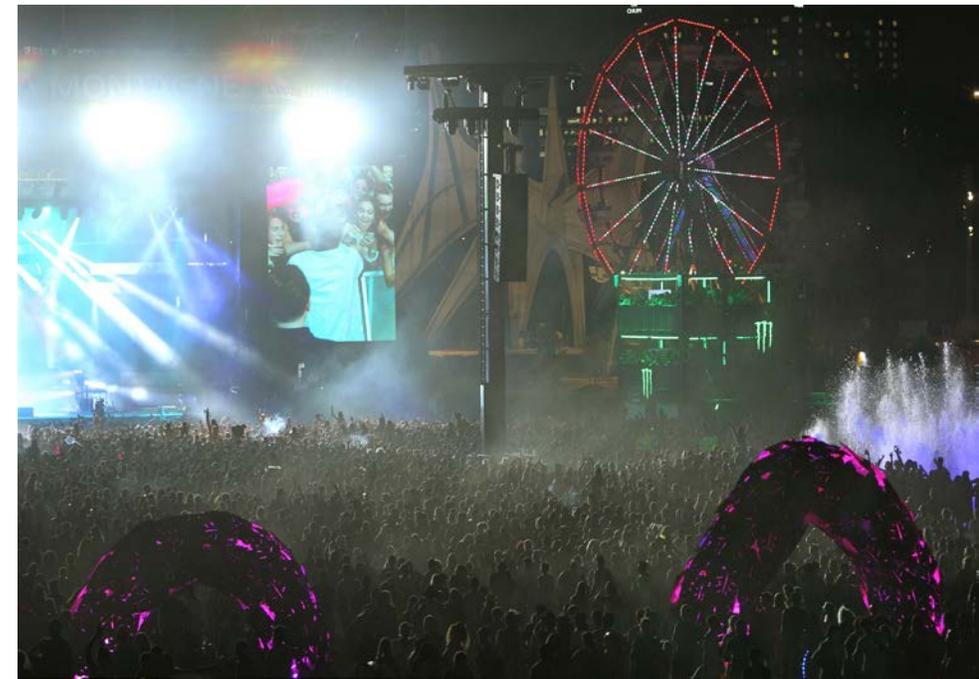
- Poursuivre la collaboration tripartite et maintenir actifs les comités directeur et technique;
- Émettre des ordonnances plus détaillées pour les événements avec amplification;
- Amener les promoteurs d'événements à mesurer le bruit sur le site et hors site et à prendre les mesures nécessaires pour corriger la situation dans les plus courts délais;
- Collaborer avec les divers partenaires pour améliorer la gestion du bruit et la création d'un guide;



# Projet-pilote de surveillance acoustique

## Recommandations

- Poursuivre les efforts avec les partenaires, les promoteurs d'événements ainsi que le milieu de la santé et de la recherche universitaire pour améliorer la gestion du bruit événementiel;
- Collaborer à l'élaboration d'un guide pour la planification et la gestion des activités récréatives extérieures reconnues comme bruyantes;
- Collaborer à la démarche amorcée par le Partenariat du Quartier des spectacles (PQDS) visant à développer des indicateurs et une modélisation sonore 3D.





# Exemples de collecte de données

## Quartier des spectacles

# Quartier des spectacles – Modélisation

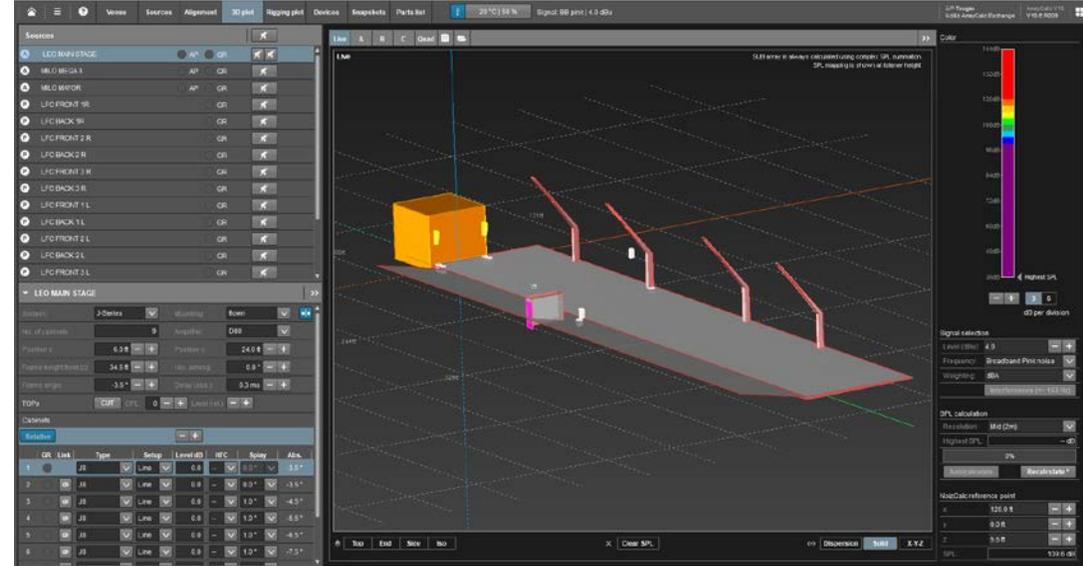
## Partenaires

- Quartier des spectacles
- Ville de Montréal (Service de la géomatique, division Festivals et événements et l'arrondissement de Ville-Marie)
- ÉTS
- Université McGill
- Autres partenaires

# Quartier des spectacles – Modélisation

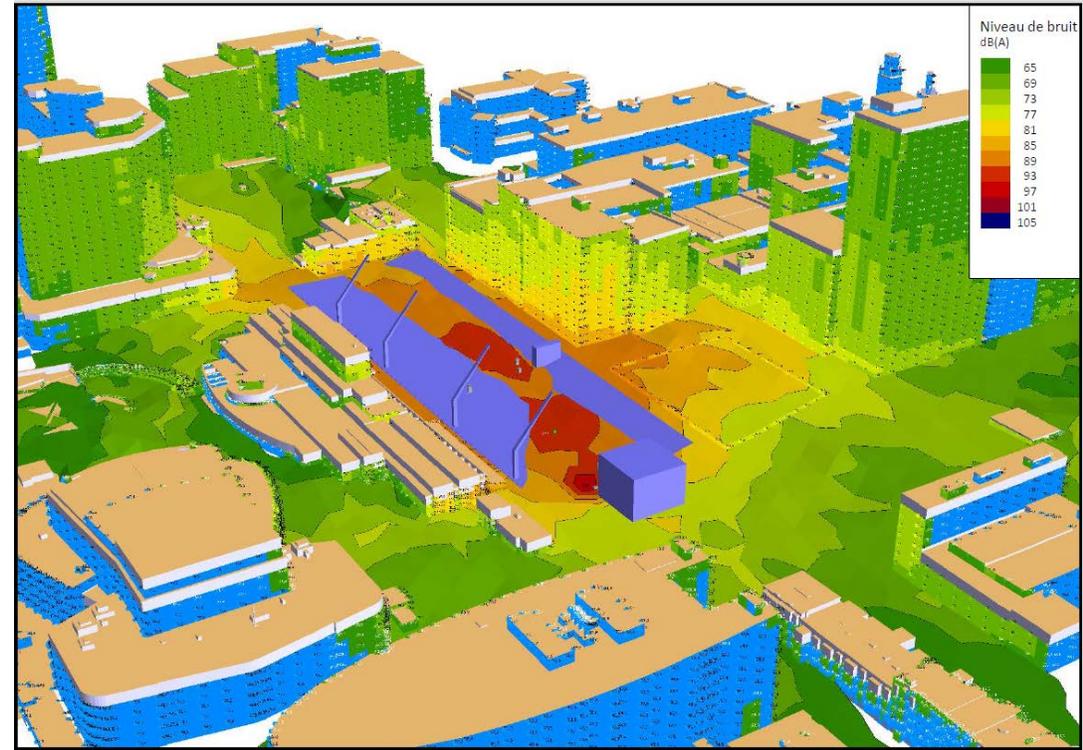
## Objectifs

- Se doter d'outils de gestion, de prévention et de suivis



## Mise en place

- Somonètres permanents 24h/7
- Modélisation 3D des sites
- Compilation des données et intégration dans un logiciel de modélisation sonore
- Analyse de la dispersion sonore





# Perspectives d'avenir





Merci

Crédits photographies : S. Poulin et M. Melillo (Tourisme Montréal), P. Beaudry, S. Bolduc, A. Amnotte-Dupuis, A. Provencher, M.L. Savard, G.Proulx (SPJD), J.-F. Leblanc, B.Setzer