

Consultation publique sur l'avenir du Parc Jean Drapeau 2018-2028

Mémoire déposé par
l'OBNL Silence Saint Lambert

18 septembre 2018

A. LE CONTEXTE

La pollution sonore qui émane des activités événementielles du Parc Jean Drapeau s'est considérablement accrue au cours des 20 dernières années au point de devenir aujourd'hui un irritant majeur pour les populations de la Rive-Sud. Cette pollution sonore était un fait bien connu de la ville de Montréal au moment de la décision de construire et d'orienter le nouvel amphithéâtre du Parc Jean Drapeau vers Saint-Lambert.

1. Silence Saint-Lambert et le bruit du Parc Jean Drapeau

Silence Saint-Lambert a été créé pour « susciter » un dialogue entre les citoyennes et citoyens, la ville de Saint-Lambert et la ville de Montréal concernant le bruit anormal et excessif provenant du Parc Jean-Drapeau (Île Notre-Dame) voisin de proximité de Saint-Lambert.

Les citoyennes et citoyens de Saint-Lambert subissant ces bruits anormaux et excessifs demeurent dans les quartiers devant le Parc Jean Drapeau à savoir de la Rue Riverside à la rue Mercier et Lespérance et de la rue Tiffin à la rue Victoria.

Depuis l'an 2007, la Ville de Montréal, via la Société du Parc Jean Drapeau (SPJD), loue des espaces en plein air à des promoteurs présentant des événements générant du bruit se propageant en direction de la ville de Saint-Lambert. Une réglementation existe limitant l'importance des bruits générés par ces événements mais elle est soit non appliquée dans le parc Jean-Drapeau ou faisant l'objet de dérogations. La ville de Montréal, les autorités du Parc Jean Drapeau ainsi que les promoteurs d'événements savent que les citoyennes et citoyens vivant dans les limites territoriales décrites ci-haut de Saint-Lambert subissent des inconvénients excédant les limites de la tolérance imposée à des voisins de proximité.

2. Une situation qui s'est fortement aggravée depuis 2014 en dépit d'efforts de médiation infructueux et de procédures judiciaires

Depuis plusieurs années, Silence Saint-Lambert a eu de multiples communications avec la Ville de Saint-Lambert, la Ville de Montréal et le Parc Jean Drapeau (Île Notre-Dame) pour que le bruit anormal et excessif cesse sans cependant que des résultats durables soient atteints.

La Ville de Montréal s'est dotée d'une réglementation limitant le bruit lors d'événements en plein air. Depuis le printemps 2014, des dérogations ont été adoptées par la Ville de Montréal afin que les événements générateurs de bruits produits sur les espaces du Parc Jean-Drapeau soient exemptés tout en sachant que les citoyennes et citoyens de Saint-Lambert en subiraient les conséquences excessives et exorbitantes.

Au printemps 2014, la Ville de Saint-Lambert a entrepris des procédures judiciaires requérant que la Ville de Montréal et le Parc Jean-Drapeau de cesser d'autoriser des spectacles générant

des bruits anormaux et exorbitants pour les citoyennes et citoyens de Saint-Lambert. La procédure en injonction permanente est en instance et en attente d'une date d'audience.

Depuis le dépôt de cette procédure, les événements générant des bruits anormaux, exorbitants et excessifs se sont non seulement multipliés mais les lieux de leur tenue ont été localisés plus près des citoyennes et citoyens de Saint-Lambert. De surcroit, la construction d'un nouvel amphithéâtre géant portant la capacité du site de 40000 à 65000 personnes et dirigé vers la Rive-Sud, a été annoncée (2015) et est actuellement en cours d'achèvement (mise en fonction prévue pour l'été 2019).

Le nombre d'événements exemptés de toute limite de bruit par la Ville de Montréal est passé de 30 en 2011 à plus de 80 en 2018, alors qu'il ne dépassait pas 10 en 1998 (Annexe 1 – *Ordonnance du 9 mai 2011*, et Annexe 2 – *Ordonnance du 8 mai 2018*). En 2018, toutes les fins de semaines entre mi-mai et mi-octobre sont occupées par au moins un événement bruyant, nécessitant une exemption du règlement sur le bruit de la ville de Montréal (près de 25 Piknic Electronics, le GPF1, les weekends du monde, 77'Montréal, Heavy Montréal, Osheaga, Île Soniq, près de 10 feux d'artifices, auxquels se rajoutent plusieurs journées d'essai de son) (Annexe 3 – *Règlement sur le bruit de Montréal*)

Les systèmes de sonorisation sont devenus tellement performants qu'ils émettent aujourd'hui à des volumes sonores et dans des gammes de fréquences impensables auparavant (notamment basses et hyper-basses fréquences). Ces basses fréquences se propagent bien plus loin que les fréquences audibles normales, et pénètrent à l'intérieur des habitations. La pollution sonore sur la Rive-Sud est parfaitement documentée depuis des années (Annexe 4 – *Rapport SNC Lavalin 2014. Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau*).

À cela se rajoute l'existence de vents dominants qui accentuent la propagation du son vers la Rive-Sud. Les vents sont en effet dirigés dans le sens Montréal->Saint-Lambert environ 4 jours sur 5 (source : Meteo Canada; Annexe 5 – *Rose des vents*).

L'historique de la situation est documenté par de nombreux articles de presse et rapports disponibles en ligne sur : <https://silencesaintlambert.org/>

3. Les effets sur les familles de la Rive-Sud

Le nombre de plaintes au cours de l'été 2018 a atteint un record de plus de 430 plaintes (ce nombre correspond aux plaintes dont Silence Saint-Lambert a été en copie courriel entre le 20 mai et le 3 septembre, date à laquelle a été préparé le présent document, mais il n'inclut pas les plaintes exclusivement communiquées à la Société du Parc Jean Drapeau, que ce soit par courriel, lettre ou téléphone, ni les plaintes adressées après le 3 septembre) (Annexe 6 – *Bilan des plaintes de l'été 2018*).

Les effets sur la population de la Rive-Sud sont de plus en plus sensibles (Annexe 7 – *Extraits des plaintes reçues*). Ces plaintes incluent désormais non seulement des résidents de Saint-Lambert mais aussi des résidents de Longueuil. Les effets du bruit sur la population sont sérieux multiples:

Une détérioration du milieu de vie

« I don't invite anyone here for BBQ anymore. I am ashamed my guest can't believe It, they just can't believe it ». Denise L., 5 août (Osheaga)

Une santé physiologique et psychologique affectée

« Our grandchildren have difficulty sleeping » Carole P., 7 juillet (Week-ends du monde)

« Ce que j'ai entendu tout l'après-midi est le rythme obsédant (boum-boum-boum) qui ponctue les sons et qui me tombe sur les nerfs » Marielle B., 20 mai (Piknic Electronic)

« My nerves are shot. Who is going to help us? Because this is serious it's gone too far much too far. It's got to stop ». Denise L., 10 août (Île Soniq)

« Ces basses fréquences rentrent dans la maison et on ne peut pas les éviter. C'est très fatigant sur le système tant physique que mental ». Benoît S., 3 septembre (Piknic Electronic)

La nécessité de déménager

« Des journées comme aujourd'hui, je pense tout simplement à déménager! » Julie P., 8 juillet (Week-ends du monde & Piknic Electronic)

Un manque de confiance grandissant envers les élus et une dénonciation de la priorité donnée aux promoteurs privés au détriment des citoyens

« Quand cesserez-vous de prioriser l'enregistrement de profits immédiats à l'ensemble des coûts associés aux activités que vous accueillez au parc JD, profits qui ne reviennent bien souvent qu'aux promoteurs tandis que les inconvénients et les coûts sont assumés par les citoyens ». Josette M., 7 juillet (Week-ends du monde)

Le constat d'une aggravation de la situation et une incompréhension que rien ne change

« La fréquence des événements est passée de moins de 10 par été en 1998 à près de 80 cette année » Christine P., 20 mai (Piknic Electronic)

« Ce n'est pas mieux que l'an dernier sinon pire. Que faites-vous pour diminuer ces décibels? » Hugues G., 27 juillet (77Montréal)

« Le PJD affiche toujours autant de non-respect pour les résidents de la Rive-Sud et poursuit sa politique de pollution sonore comme si de rien n'était. C'est franchement désolant ». Yvon M., 28 juillet (Heavy Montréal)

« L'amphithéâtre evenko géant va encore aggraver la situation. Scandaleux que vous le construisiez en direction des zones d'habitation ». Christophe P., 8 juillet (Week-ends du monde & Piknic Electronic)

Un profond sentiment d'injustice et d'immoralité assortie d'un manque de respect de la part de la ville de Montréal

« Pourquoi n'orientez-vous pas la scène vers Montréal pour faire profiter aux Montréalais de la pollution sonore qu'ils engendrent? Cela démontre de votre part et de la part de la ville de Montréal un manque total de respect envers les résidents de la rive sud ». Marc S., 21 mai (Piknic Electronic)

« Si le bruit était acceptable comme vous semblez le prétendre, sûrement que vous auriez déjà trouvé un site tel que le centre-ville de Montréal ou autre beaucoup plus approprié sans nuire à la qualité de vie de milliers de citoyens qui eux n'en retirent aucun bénéfice! » Louise R., 27 juillet (77 Montréal)

4. Une pollution sonore bien connue de Montréal et de la SPJD, et sciemment ignorée

La pollution sonore engendrée par les événements et l'impact de cette pollution sonore sur la population est un fait bien connu depuis des années à la Ville de Montréal (Annexe 8 – *Bilan sur le bruit 2010 – Ville de Montréal*). Des mesures qui visaient à imposer des limites sonores avaient été prises en 2011, mais ont été par la suite entièrement abolies (Annexe 2 – *Ordonnance du 9 mai 2011*).

En juin 2015, devant le refus de négociation par l'administration Coderre, la ville de Saint-Lambert lance des procédures juridiques contre la Ville de Montréal, la Société du Parc Jean Drapeau et les Canadiens Inc (propriétaire d'Evenko) (Annexe 9 – *Requête introductive d'instance 2 juillet 2015*). Ces procédures, toujours en cours à date, se sont soldées par deux jugements intermédiaires confirmant l'intérêt de Saint-Lambert d'entreprendre un tel recours (janvier et avril 2016, contre des recours intentés par la Ville de Montréal) (Annexe 10 – *Jugement du 19 janvier 2016* et Annexe 11 – *Jugement du 7 avril 2016*). La date du procès n'est pas encore fixée : il pourrait se tenir à l'automne 2019 si aucun accord amiable n'est conclu avant.

Les nouveaux investissements au Parc Jean Drapeau (près de 75 m\$) ont été décidés en dépit du bon sens par l'administration Coderre. La construction d'un nouvel amphithéâtre géant (65 000 personnes) spécifiquement orienté vers la Rive-Sud laisse craindre un accroissement de la pollution sonore ainsi qu'une augmentation du nombre d'événements à des seules fins de rentabilisation de ces investissements. Il en va de même pour les investissements de plus de 70 m\$ dans un projet de construction de nouveaux paddocks du circuit de F1.

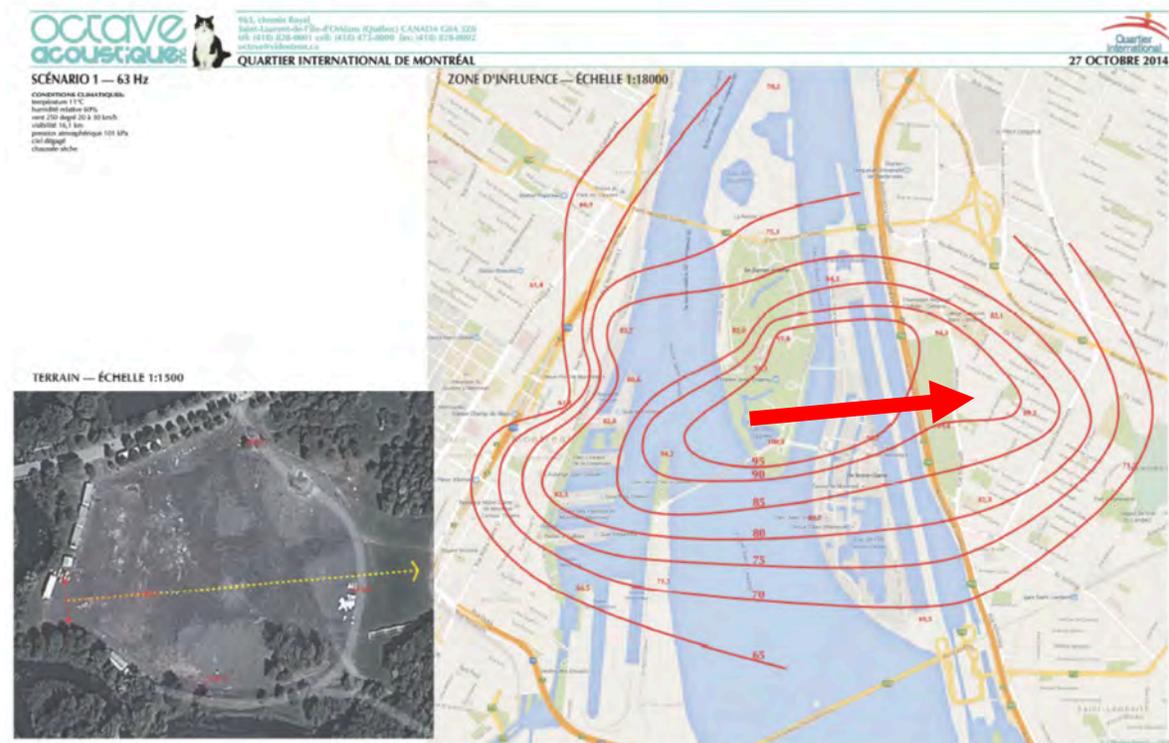




Des rapports de 2014 montrent que les nuisances étaient bien connues et que les décisions ont été prises en pleine connaissance de cause. Des projets qui proposaient une réorientation de la scène vers le pont Jacques Cartier ont été délibérément écartés, alors qu'ils avaient l'avantage de réduire la pollution sonore tout en offrant une meilleure desserte logistique de l'arrière scène (voir Annexe 12 – *Rapport Trizart pour Evenko - Septembre 2014* et Annexe 13 – *Rapport Daoust Lestage Cormier 2014*)



Dès 2014, des études acoustiques établissaient un très fort impact sonore pour la Rive-Sud et recommandaient également une réorientation de la scène (voir Annexe 14 – *Rapport Octave Acoustique 2014*). Ces études, portant commandées pour Evenko et la Société du Parc Jean Drapeau, ont été sciemment ignorées.



Les citoyennes et citoyens de Saint-Lambert constatent le peu de mesures appliquées par la Ville de Montréal, le Parc Jean-Drapeau et les promoteurs d'événements pour diminuer le bruit. Ainsi les citoyennes et citoyens de Saint-Lambert ont continué à subir des bruits anormaux, exorbitants et excessifs.

La Ville de Montréal, le Parc Jean-Drapeau et les promoteurs d'événements dans le parc ont continué à faire supporter des inconvénients anormaux, exorbitants et excessifs aux citoyennes et citoyens de Saint-Lambert, non seulement sans sanction des autorités montréalaises mais encouragés par ces dernières, malgré les conséquences impropres à un bon voisinage proximité.

Ce contexte confère aujourd'hui une grande actualité à la possibilité d'un recours collectif visant à dédommager les familles pour les préjudices qu'elles subissent.

5. La construction de l'amphithéâtre géant contrevient à la Loi sur la Qualité de l'Environnement (LQE).

Le bruit qui émane du Parc Jean Drapeau constitue bien un contaminant qui contrevient directement aux articles 19.1, 19.2, 19.3 et 20 de la LQE

La construction de l'amphithéâtre géant, étant susceptible de produire l'émission d'un contaminant sonore dans l'environnement, doit faire une demande de certificat d'autorisation préalable auprès du MDDELCC (Ministère de l'environnement), en vertu de l'article 22 de la LQE (comme cela s'est fait sur d'autres projets, p.ex. la construction d'une piste de karting au Mont Tremblant ou encore pour tout projet de parc éolien). N'ayant pas fait de demande d'un tel certificat d'autorisation, la construction de l'amphithéâtre contrevient à cet article 22. Le gouvernement Couillard a tenté – et tente encore – de faire passer un règlement exemptant les constructions afférentes aux concerts, festivals, courses automobiles de tout certificat d'autorisation en matière de pollution sonore (projets de règlement de juin 2017, avorté, et du 14 février 2018, mis en attente pour élections). Ce règlement est fortement contesté et n'a pas encore été mis en vigueur à date.

B. LES AVIS DES CITOYENS DE SAINT-LAMBERT SUR L'AVENIR DU PARC JEAN DRAPEAU

Les familles de Saint-Lambert ne demandent qu'une chose : pouvoir vivre dans un environnement sain qui leur permette de se reposer les fins de semaines, dormir le soir, dîner dehors sans avoir à supporter le bruit, faire grandir les enfants dans un climat sonore acceptable et dans le respect. Elles souhaitent une réduction significative du bruit, aussi bien en durée (nombre d'heures de bruit par an, nombre de jours consécutifs de bruit) qu'en intensité (niveau sonore instantané, notamment basses fréquences).

Le constat est simple : il y a trop de bruit trop souvent. L'omniprésence, pratiquement toutes les fins de semaine et parfois aussi en semaine, de mi-mai à début octobre, de rythmes de basses fréquences est usante, même si les volumes sonores moyens peuvent sembler acceptables pour quelqu'un d'extérieur. Certains associent cela au supplice de la goutte dont le bruit pourtant tenu empêche de dormir. D'autres comparent la situation à celle d'un voisin de condo qui met la musique quand bon lui semble, et dont on perçoit les rythmes des basses fréquences à l'étage en dessous, juste assez pour ne plus pouvoir vivre sa vie tranquillement.

Plus concrètement, les citoyennes et citoyens souhaitent :

1. Le respect de la loi sur la qualité de l'environnement

Les familles demandent le respect de la Loi sur la Qualité de l'Environnement (LQE) par la Ville de Montréal, notamment le respect des articles 19.1, 19.2, 19.3 et 20 de la LQE et de la notice 98-01 d'application de la LQE (Annexe 15 – *Notice 98-01*).

Cela peut paraître incongru, mais c'est la réalité : les citoyennes et citoyens de la Rive-Sud demandent tout simplement que la loi soit respectée!

Valérie Plante s'y est publiquement engagée le 12 mars 2018 (Annexe 16 – *Rencontre au sommet*). La population attend que cela soit suivi d'effet.

2. Un compromis acceptable : la mise en œuvre d'un système de « crédits bruit »

Sachant que les exigences de la LQE ne pourront être satisfaites pour plusieurs événements de grande envergure (p.ex. GPF1 ou Osheaga), les citoyens sont prêts à concéder que du bruit ait lieu pour peu qu'il soit encadré par une réglementation à base de « crédits bruit » permettant de contenir la pollution sonore de manière acceptable, à la fois en intensité et en durée. En ce sens, la réglementation australienne nous paraît une bonne piste pour concilier les intérêts des promoteurs et ceux des résidents (voir Annexe 17 - *Outdoor concert noise Environment protection policy*). Un compromis acceptable serait un maximum de 10 crédits de 4 heures de bruit au dessus de 5dB du bruit ambiant (y compris basses fréquences, mesurées en dBC instantanés).

De nombreux pays pour lesquels les festivals et les activités événementielles sont importants ont développé des réglementations qui permettent la tenue de grands événements tout en garantissant en même temps la quiétude des résidents à proximité, comme en Australie ou en Angleterre. Nous proposons l'adoption d'un système de crédits bruits sur le modèle australien pour le Parc Jean Drapeau. Ce modèle laisse en effet une grande flexibilité aux organisateurs d'événements tout en garantissant un seuil maximal de nuisance pour les résidents à proximité des scènes et autres infrastructures événementielles. Il fonctionne sur le principe d'un quota de « crédits bruit » annuel. Plus spécifiquement, le modèle comprend :

- 10 crédits bruit par an (1 crédit bruit = 4 h de pollution sonore jusqu'à 5dB au dessus du bruit résiduel) dont l'utilisation est planifiée à l'avance
- Aucun bruit audible en limite de territoire de Saint-Lambert en dehors des périodes d'utilisation de ces crédits
- L'installation d'un système temps-réel de surveillance du climat sonore en plusieurs points, disponible sur Internet
- La mise en œuvre d'un système de communication des nuisances sonores auprès de la population (courrier/courriel avec jours et heures de pollution sonore)

- La mise en œuvre d'un système de gestion et suivi des plaintes

Ces crédits bruits permettent tout à fait que se tiennent les grands événements de la métropole (F1, 2-3 grands concerts comme Osheaga ou Ile Soniq). En même temps, ils garantissent un seuil maximal de nuisance.

Si 10 crédits ne sont pas suffisants, nous proposons, de manière ponctuelle que (sur le mode des « crédits carbone ») :

- Des crédits bruit pourront être achetés, à l'avance, par la SPJD auprès des résidents touchés (membres de SSL) à un prix qui devra être fixé d'un commun accord avec les résidents et selon des modalités qui devront être fixées. Ces achats de crédits bruits viseront à dédommager les résidents touchés pour les externalités négatives qu'ils devront subir.

3. Une panoplie de solutions de mitigations du bruit

De manière générale, il existe toute une panoplie d'autres initiatives qui devraient être mises en œuvre pour réduire le bruit (certaines sont d'ailleurs bien connues depuis longtemps – voir Annexe 4 – *Rapport SNC Lavalin*; d'autres le sont moins, d'où l'importance de les répertorier exhaustivement, et de toutes les explorer, sérieusement). Bien entendu, pour les citoyens de Saint-Lambert et leurs familles, seul importera le résultat atteint. Citons :

1. La **réduction du nombre et de la durée des événements bruyants** au Parc Jean Drapeau pour atteindre un maximum de 10 x 4h de pollution sonore supérieure de 5dB au bruit ambiant (en dBA et dBC instantanés) perçue sur Riverside à Saint-Lambert
2. **Une meilleure répartition des événements dans le grand Montréal.** De nombreux lieux sont possibles, aussi bien sur l'Île de Montréal que dans les villes de la Rive-Sud ou de la Rive-Nord. Une telle répartition résultera en une meilleure répartition des externalités à la fois positives et négatives associées à de tels événements, tout en permettant au Grand Montréal de les afficher sur la scène touristique internationale et d'en récupérer les retombées économiques.
3. **La réduction du volume sonore à la source à 85 dBA** (au lieu de 105 dBA ou plus parfois) doit pouvoir être réalisée. Il s'agit là aussi d'un problème de santé publique (voir le rapport de l'INSPQ de novembre 2015) – *impact estimé : au moins 20 dBA*
4. **La réorientation de l'amphithéâtre géant dans la direction du Pont Jacques Cartier** – *impact estimé : au moins 20 dBA*
 - Silence Saint-Lambert a fait cette demande depuis 2015 à plusieurs reprises auprès de la Ville de Saint-Lambert, de la ville de Montréal et du MDDELCC.
 - La réorientation de la scène vers le Pont permettrait de réduire l'impact des basses fréquences de plus de 20 dB (autrement dit, une réduction de la puissance sonore perçue par un **facteur 100** – en effet, l'échelle de dB étant

logarithmique, ajouter 3 dB revient à doubler le son). Les vents dominants sont dans la direction Montréal vers Saint-Lambert la plupart du temps (4 jours sur 5).

- Cette réorientation est – à date – toujours possible, bien que de plus en plus difficile vue les travaux qui se poursuivent sans être arrêtés le temps de la réflexion : contrairement à ce qu'affirme Valérie Plante, le béton n'est pas coulé, et cela ne coûterait pas non plus les 10 m\$ annoncés (selon des estimés d'ingénieurs sur la base du contrat Pomerleau et de l'état d'avancement du chantier en date de fin mai 2017, il n'en coûterait que 1-2 m\$, la facture pouvant être réduite de près de 0,5 m\$ en transférant le coût des systèmes de sonorisation à Evenko).
 - La réorientation serait une garantie pour l'avenir.
5. **L'orientation des autres scènes vers le Pont Jacques Cartier ou vers Montréal** (et plus généralement des systèmes de sonorisation), notamment pour les PikNic electronics, les Week-ends du monde, le Grand Prix de Formule 1, etc. – *impact estimé : 20 dBA*
 6. La mise en oeuvre d'un **cut-off des basses fréquences à 63Hz (et en dessous)**, afin de limiter les basses fréquences perçues par les résidents – *impact estimé : 20 dBC*
 7. **La mise en place de tours à délai** pour les grands concerts (afin de répartir le son sur la surface de l'amphithéâtre, réduisant le besoin d'émettre à plus fort volume) – *impact estimé : 5-8 dBA* (il est à noter que cette mesure ne suffira pas à elle-seule à régler le problème de bruit si elle n'est pas accompagnée de mesures de réduction du bruit à la source; il est à noter aussi que cette mesure ne peut malheureusement s'appliquer aux événements de plus petite taille comme les Piknic Electronics dont la pollution sonore est pourtant très conséquente) (voir Annexe 18 – *Rapport acoustique SoftdB*)
 8. L'installation de **systèmes de son directionnel** pour les événements organisés avec des scènes orientées dans le sens du fleuve (afin de limiter l'impact sonore latéral)
 9. La construction d'un **mur antibruit à l'arrière de l'amphithéâtre géant** – *impact estimé : 3-5 dBA*
 10. La construction d'un **mur antibruit en bordure de l'autoroute 132** – *impact estimé : 3-5 dBA* (surtout une réduction du bruit résiduel et du bruit du circuit de F1)
 11. La mise en place d'une **limite horaire** de bruit fixée à 20h le soir.
 12. La mise en place d'un **système de mesure et enregistrement du son** (multipoints, avec mesure des basses fréquences en dBC sur périodes d'une seconde, disponible en *temps réel* sur Internet) et d'ajustement en temps réel du volume sonore

13. La mise en oeuvre d'un véritable système de gestion et de **suivi des plaintes** (notamment avec ajustement du volume sonore dans un délai de 15 minutes, et plan d'action vis-à-vis du promoteur)
14. **La limitation du nombre de courses motorisées** à un seul événement par an au plus (quel que soit le type d'engin motorisé, voiture, camions, bateaux, avions etc.)
15. **La limitation des survols d'hélicoptères** au dessus des résidences, notamment avant et pendant les courses motorisées et autres grands événements.
16. **La limitation du nombre de soirée de tirs de feux d'artifices** à 5 par an
17. **La limitation de la puissance des fusées** des feux d'artifices
18. **La réduction du volume sonore** de la musique d'accompagnement des feux d'artifices
19. La communication des dates et horaires des événements, notamment un **calendrier annuel des jours d'événements** (disponible 8 mois à l'avance, et qui prennent en compte les jours d'essai de son – pour planifier de partir de la maison), et des **horaires précis des événements** communiqués 2 mois avant chaque événement (et non pas juste « entre 7h et 23h »)
20. **La création d'un comité mixte citoyens-élus de suivi des mesures d'atténuation** du bruit, incluant des représentant-e-s des organisations citoyen-ne-s.

4. La suspension des travaux de finition de l'amphithéâtre géant

Devant l'inexistence d'un réel plan de mitigation du bruit, il serait raisonnable de suspendre la finalisation des travaux de l'amphithéâtre géant. Cela éviterait de marcher à tâtons sans savoir dans quoi on s'embarque et de faire montre de la plus grande improvisation. Il est à noter qu'aucun certificat d'autorisation en matière de pollution sonore n'a à ce jour été obtenu par la Société du Parc Jean Drapeau pour la construction de l'amphithéâtre, ni aucune lettre du MDDELCC signifiant qu'un tel certificat n'était pas requis (respect de l'article 22 de la LQE)

Silence Saint-Lambert a fait cette demande depuis 2015 à plusieurs reprises auprès du MDDELCC et de la Ville de Saint Lambert.

L'obtention de ce certificat sera alors l'occasion d'évaluer clairement les impacts sonores projetés en fonction de différents scénarios et d'envisager des solutions durables dans le respect de la LQE

En attendant cette obtention, il serait sage de suspendre temporairement les travaux de l'amphithéâtre géant.

5. La signature d'un accord écrit, avec les citoyens, spécifiant les engagements de la Ville de Montréal et de la Société du Parc Jean Drapeau

Nous proposons que toute entente entre les villes de Saint-Lambert et Montréal soit assortie d'un accord écrit, également ratifié par les citoyens, durable et qui ait force de loi.

- Cet accord devrait prendre une forme qui garantisse son application indépendamment des municipalités qui se succèdent.
- Cet accord ne doit pas requérir que les citoyens doivent déposer des plaintes pour chaque événement bruyant (ni aient à se plaindre pour faire baisser le son).

Devant les enjeux financiers des promoteurs privés (et la tentation de dépasser les limites de son prévues et/ou les horaires – comme cela s'est déjà fait dans le passé), il paraît nécessaire que tout accord entre les villes de Saint-Lambert et Montréal comprennent des pénalités financières sévères en cas de non-respect :

- Les pénalités actuelles prévues en cas de non-respect du règlement B3 sont ridiculement basses pour les promoteurs (entre 100\$ et 300\$ en cas d'infraction).
- Tout dépassement des seuils de contaminant sonore (établi sur la base du système de surveillance/enregistrement du climat sonore) devrait donner lieu à une pénalité d'au moins 1000\$ par tranche de 5 dBAFmax(1sec) au-dessus des seuils fixés par tranche de 4 heures et par plainte reçue dans un délai de 4 heures après le dépassement (max 1 plainte par adresse située sur le territoire de Saint-Lambert et de Longueuil)
 - Cette pénalité sera versée en intégralité à la Ville de Saint-Lambert à concurrence de 400,000\$ (somme déboursée par la ville dans le cadre des procédures juridiques)
 - Au-delà, la pénalité sera versée aux citoyens ayant porté plainte
- La pénalité sera indexée sur l'inflation.
- La mise en œuvre de ces pénalités sera un gage de la réelle bonne volonté de la ville de Montréal de résoudre ce problème de pollution sonore

Liste des pièces jointes

- Annexe 1 – *Ordonnance de la Ville de Montréal du 9 mai 2011* (avec liste des événements du Parc Jean Drapeau exemptés du règlement B-3 sur le bruit)
- Annexe 2 – *Ordonnance de la Ville de Montréal du 8 mai 2018* (avec liste des événements du Parc Jean Drapeau exemptés du règlement B-3 sur le bruit)
- Annexe 3 – *Règlement B-3 sur le bruit de la Ville de Montréal*
- Annexe 4 – *Rapport SNC Lavalin 2014. Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau*
- Annexe 5 – *Rose des vents*
- Annexe 6 – *Bilan des plaintes de l'été 2018*
- Annexe 7 – *Extraits des plaintes reçues par Silence Saint Lambert été 2018*
- Annexe 8 – *Bilan sur le bruit 2010 – Ville de Montréal*
- Annexe 9 – *Requête introductive d'instance 2 juillet 2015*
- Annexe 10 – *Jugement du 19 janvier 2016*
- Annexe 11 – *Jugement du 7 avril 2016*
- Annexe 12 – *Rapport Trizart pour Evenko - Septembre 2014*
- Annexe 13 – *Rapport Daoust Lestage Cormier 2014*
- Annexe 14 – *Rapport Octave Acoustique 2014*
- Annexe 15 – *Notice 98-01*
- Annexe 16 – *Article de presse : Rencontre au sommet*
- Annexe 17 - *Outdoor concert noise Environment protection policy*
- Annexe 18 – *Rapport acoustique SoftdB*

B-3, o. 273 Ordonnance relative à la tenue des événements au parc Jean-Drapeau

Vu l'article 20 du Règlement sur le bruit (R.R.V.M., chapitre B-3);

À sa séance du 9 mai 2011, le conseil d'arrondissement décrète :

1. Le bruit d'appareils sonores diffusant à l'extérieur est exceptionnellement permis sur le site du parc Jean-Drapeau, selon les horaires des événements identifiés à l'annexe 1, entre 7h et 23h.

2. Le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 80 dBA mesuré à 35 mètre des appareils sonores pour les événements suivants:

- 1° les Piknic Électronik,
- 2° les Week-ends du monde,
- 3° la Fête des enfants de Montréal
- 4° la Fête des Neiges de Montréal.

3. Le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 60 dBA mesuré aux limites de propriété du plaignant pour les événements suivants:

- 1° le Vans Warped Tour,
- 2° le Festival Osheaga,
- 3° le Festival Heavy Montréal.

4. Le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 60 dBA mesuré aux limites de propriété du plaignant et sans limite quand au bruit généré par les véhicules de course pour les événements suivants :

- 1° le Grand Prix du Canada
- 2° le NASCAR-NAPA Pièces d'auto 200 présenté par Dodge.

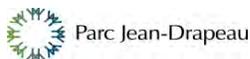
5. Le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 60 dBA mesuré aux limites de propriété du plaignant et sans limite quand au bruit généré par les feux d'artifices pour l'international des feux Loto-Québec.

**ANNEXE 1
LISTE DES ÉVÉNEMENTS 2011**

Un avis relatif à cette ordonnance (dossier 1111204005) a été affiché au bureau d'arrondissement et publié dans Le Devoir le 14 mai 2011, date de son entrée en vigueur.

ANNEXE 1

Liste des événements 2011



Liste des événements 2011

Dates	Événement	Site	Statut
			Confirmé
22 mai 2011	Piknic Electronik	Calder	x
29 mai 2011	Piknic Electronik	Calder	x
4, 5 juin 2011	Piknic Electronik (Mutek)	Calder	x
12 juin 2011	Piknic Electronik	Calder	x
19 juin 2011	Piknic Electronik	Calder	x
26 juin 2011	Piknic Electronik	Calder	x
3 juillet 2011	Piknic Electronik	Calder	x
9, 10 juillet 2011	Week-ends du monde	Île Sainte-Hélène	x
10 juillet 2011	Piknic Electronik	Floralies (Jardin de l'Angleterre)	x
16, 17 juillet 2011	Week-ends du monde	Île Sainte-Hélène	x
16 juillet 2011	evenko - Vans Warped Tour	Parterre de l'île Notre-Dame	x
17 juillet 2011	Piknic Electronik	Floralies (Jardin de l'Angleterre)	x
23, 24 juillet 2011	evenko - Heavy MTL	Parterre de l'île Sainte-Hélène	x
24 juillet 2011	Piknic Electronik	Calder	x
29, 30, 31 juillet 2011	evenko - Osheaga	Parterre de l'île Sainte-Hélène	x
30, 31 juillet 2011	Piknic Electronik	Aire de pique-nique - Ile Sainte-Hélène	x
4, 5, 6 août 2011	Flamme Hellénique	Boisé Plaine des jeux	
7 août 2011	Piknic Electronik	Calder	x
14 août 2011	Piknic Electronik	Floralies	x
21 août 2011	Piknic Electronik	Calder	x
28 août 2011	Piknic Electronik	Calder	x
1 ^{er} - 4 septembre 2011	evenko (une date à préciser parmi celles-ci)	Parterre de l'île Sainte-Hélène	
3, 4, 5 septembre 2011	Piknic Electronik	Calder	x
11 septembre 2011	Piknic Electronik	Calder	x
14 septembre 2011	evenko	Plaine des jeux	
18 septembre 2011	Piknic Electronik	Calder	x
25 septembre 2011	Piknic Electronik	Calder	x
27 sept - 1 ^{er} octobre 2011	evenko (une date à préciser parmi celles-ci)	Parterre de l'île Sainte-Hélène	

Courses automobiles

10, 11, 12 juin 2011	Grand Prix de Formule 1 du Canada	Île Notre-Dame	x
18, 19, 20 août 2011	Nascar - NAPA pièces d'autos 200	Circuit Gilles-Villeneuve	x



Dossier # : 1182931002

Unité administrative responsable :	Arrondissement Ville-Marie , Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises , Division des permis et des inspections
Niveau décisionnel proposé :	Conseil d'arrondissement
Projet :	-
Objet :	Édicter une ordonnance autorisant la tenue des événements au parc Jean-Drapeau pour la période estivale 2018

D'édicter, en vertu du Règlement sur le bruit (R.R.V.M., c. B-3, article 20), une ordonnance permettant le bruit d'appareils sonores sur les sites du parc Jean-Drapeau, selon les horaires des événements identifiés pour la période estivale 2018.

Signé par Corinne ANDRIEU **Le** 2018-04-30 11:00

Signataire :

Corinne ANDRIEU

Directrice d'arrondissement adjointe
Ville-Marie , Direction des services administratifs et du greffe

IDENTIFICATION

Dossier # :1182931002

Unité administrative responsable :	Arrondissement Ville-Marie , Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises , Division des permis et des inspections
Niveau décisionnel proposé :	Conseil d'arrondissement
Projet :	-
Objet :	Édicter une ordonnance autorisant la tenue des événements au parc Jean-Drapeau pour la période estivale 2018

CONTENU

CONTEXTE

L'arrondissement de Ville-Marie place le contrôle du bruit au rang de ses priorités. Une grande attention est portée à l'impact sonore des événements présentés à l'extérieur. Les événements tenus sur le territoire du parc Jean-Drapeau font l'objet d'ordonnance en respect de la réglementation municipale. Un travail de collaboration avec la Société du parc Jean-Drapeau permet, lors des événements, une diffusion sonore respectueuse des citoyens et en conformité avec les exigences réglementaires de l'arrondissement en cette matière.

DÉCISION(S) ANTÉRIEURE(S)

B-3, o. 539 - Ordonnance relative à la tenue des événements au parc Jean-Drapeau pour l'année 2017

DESCRIPTION

L'édition d'ordonnance permet d'insérer la programmation à l'intérieur du cadre réglementaire, d'harmoniser les pratiques en vigueur sur l'ensemble du territoire et d'offrir un encadrement des activités.

Les promoteurs auront la responsabilités d'assurer le respect des conditions qui lui sont imposées pour protéger le public et les milieux résidentiels adjacents pouvant être touchés par les nuisances sonores.

Les événements présentés au parc Jean-Drapeau du mois de mai à octobre, sont des événements familiaux et durant la majorité de ces journées, il y aura de la musique, de la nourriture et des activités pour toute la famille.

JUSTIFICATION

La tenue d'événements au parc Jean-Drapeau contribue à l'épanouissement de la population en permettant aux citoyens de se rencontrer et d'établir des contacts dans un cadre convivial. Ils permettent aux touristes de découvrir une ville dynamique et chaleureuse par l'accueil de ses citoyens; dans d'autres cas, ils permettent une visibilité nationale et internationale de la Ville.

ASPECT(S) FINANCIER(S)

s/o

DÉVELOPPEMENT DURABLE

s/o

IMPACT(S) MAJEUR(S)

s/o

OPÉRATION(S) DE COMMUNICATION

Les ordonnances sont publiées dans le Devoir et sont transmises au Service de police de la Ville de Montréal.

CALENDRIER ET ÉTAPE(S) SUBSÉQUENTE(S)

s/o

CONFORMITÉ AUX POLITIQUES, AUX RÈGLEMENTS ET AUX ENCADREMENTS ADMINISTRATIFS

Le conseil d'arrondissement peut édicter une ordonnance en matière de gestion du bruit en vertu du Règlement sur le bruit (R.R.V.M. c.B-3)

À la suite de vérifications effectuées, le signataire de la recommandation atteste de la conformité de ce dossier aux politiques, aux règlements et aux encadrements administratifs.

VALIDATION

Intervenant et sens de l'intervention

Autre intervenant et sens de l'intervention

Parties prenantes

Pierre-André VOLCY, Ville-Marie

Lecture :

RESPONSABLE DU DOSSIER

Stéphanie TURCOTTE
Conseillère en aménagement

Tél : 514 868-5164

ENDOSSÉ PAR

Marc LABELLE
Directeur

Tél :

Le : 2018-04-30

514 872-2698

Télécop. : 514 868-4912

Télécop. :

B-3, o. XXX **Ordonnance relative à la tenue des événements au parc Jean-Drapeau pour l'année 2018**

Vu l'article 20 du Règlement sur le bruit (R.R.V.M., chapitre B-3);

À sa séance du 8 mai 2018, le conseil d'arrondissement décrète :

1. Le bruit d'appareils sonores diffusant à l'extérieur est exceptionnellement permis sur les sites et selon les horaires des événements identifiés à l'annexe 1, entre 7 h et 23 h.

L'utilisation des mégaphones est cependant prohibée, sauf à des fins de sécurité.

2. Le bruit généré par les véhicules de course pour l'événement Grand Prix du Canada est permis.

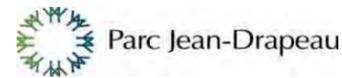
3. Le bruit généré par les feux d'artifices pour l'international des feux Loto-Québec est permis.

ANNEXE 1

PROGRAMMATION D'ÉVÉNEMENTS AU PARC JEAN-DRAPEAU POUR L'ANNÉE 2017

Un avis relatif à cette ordonnance (dossier 11829310002) a été affiché au bureau d'arrondissement et publié dans Le Devoir le X mai 2018, date de son entrée en vigueur.

**CALENDRIER 2018
PARC JEAN-DRAPEAU**



Événement	Date montage	Date événement	Date démontage	Responsable	Participants approx./jour	Impact média projeté	Parterre ISH	Plaine des jeux	Boisé ISH	Secteur Métro / Mail	Calder	Complexe Aquatique	Aire pique-nique	Vespasiennes / Petit Prince	Mont boullé	Musée Stewart	Poudrière	P8	Parterre IND	Circuit Gilles-Villeneuve (CGV)	Épingle CGV	Garages Grand Prix	CJPD	Tour CGV	Ligne des puits	Bassin Olympique - Q.A.	Zone tommy	Floralies	Plage	Courbe SENNA	P1	P2	P2 annexe	P4	P9			
Travaux généraux PAMV	N/A	1er mai 2017 à mai 2019	N/A	Marie-Hélène Gaboury	N/A	Élevé	X			X	X		X	X																								
Fête des neiges de Montréal	1er décembre 2017 au 19 janvier 2018	Week-ends du 20 janvier au 11 février	12 février au 2 mars	Karine Chantigny	15 000	Très élevé		X	X	X		X		X	X		X	X																			X	
Lancement programmation de Fête des neiges de Montréal	15 au 18 janvier	17 janvier	19 janvier	Karine Chantigny	500	Faible		X	X	X		X		X	X		X	X																			X	
Défi Canot à Glace Montréal	11 février	11 février	11 février	Pascal Goulet	1 500	Faible																														X		
Course Hypothermique 21k	3 mars	4 mars	4 mars	Pascal Goulet	1 800	Moyen		X	X	X		X		X			X	X							X	X	X	X	X	X					X	X		
Ouverture du circuit Gilles-Villeneuve (selon les conditions météo)	N/A	14 avril	N/A	Kilian Gerlach	500	Faible																				X									X			
21k Banque scotia	20 avril	21-22 avril	23 avril	Sophie Coley	2 500	Élevé				X		X						X	X						X	X				X	X							
Travaux de resurfacement du CGV	N/A	23 au 27 avril ou 30 avril au 4 mai	N/A	Mathieu Robillard	N/A	Moyen														X	X				X													
Défi Sportif	27 avril	28-29 avril	30 avril	Sophie Coley	75	Moyen				X										X	X												X	X				
Ouverture du Bassin olympique	2-16 avril	30 avril	14 novembre	Kilian Gerlach	750	Faible																				X									X			
Défi YMCA	4 mai	5 mai	5 mai	Pascal Goulet	500	Faible				X									X	X																		
Ouverture de la Ronde	N/A	19-mai	N/A	Patrick Gaudreau	35 000	Élevé																																
Piknic Électronik #1	30 avril	20 mai	20 mai	Maxime Demers	8 500	Moyen		X	X	X																												
Piknic Électronik #2	21 mai	21 mai	22 mai	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
Ouverture Complexe aquatique	N/A	19 mai	N/A	Patrick Léveillé	1 000	Moyen						X																										
H2O Open	25 mai	26 mai	27 mai	Kilian Gerlach	2 000	Moyen																				X						X	X					
Piknic Electronik @ Nina Kraviz (16h à 23h)	23 mai	26 mai	26 mai	Maxime Demers	3 000	Moyen		X	X	X																												
Piknic Électronik #3	27 mai	27 mai	28 mai	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
Piknic Électronik #4	3 juin	3 juin	4 juin	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
GPF1	mi-avril à juin	8-9-10 juin	juin - juillet	Audrey Paquette	65 000	Très élevé				X		X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Piknic Electronik @ hold (14h à 23h)	8 juin	9 juin	9 juin	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
Travaux garages GPF1	N/A	11 juin 2018 à 1er juin 2019	N/A	Bertrand Houriez	N/A	Élevé														X	X				X												X	
Tournoi de Waterpolo ACC	14 juin	15-16-17 juin	17 juin	Sophie Coley	1500	Faible						X																										
Super Finale Espoir Aquam	15 juin	15-16-17 juin	17 juin	Sophie Coley	250	Faible						X																										
Piknic Electronik #5	10 juin	10 juin	11 juin	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
Piknic Electronik #6	17 juin	17 juin	18 juin	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
Lancement programmation PJD	21 juin	21-juin	21 juin	Julie Ladouceur	100	Faible						X																										
Ouverture de la plage	N/A	20 juin	N/A	Patrick Léveillé	5 000	Élevé														X																X		
Essais nationaux de canoë-kayak de vitesse	21 juin	22-23-24 juin	24 juin	Kilian Gerlach	300	Faible																				X							X	X				
International Samak	21 juin	22-23-24 juin	24 juin	Sophie Coley	200	Faible						X																										
Piknic Électronik #7	23 juin	24 juin	24 juin	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
Piknic Electronik @ Anjunadeep (16h à 23h)	24 juin	30 juin	25 juin	Maxime Demers	3 000	Moyen		X	X	X																												
Journée d'ouverture officielle de la plage	N/A	30 juin	N/A	Alexis Gareau	1 500	Faible				X										X																	X	
Haba Waba North America	26 juin	27 juin - 1er juillet	2 juillet	Sophie Coley	300	Faible						X																										
Régate d'aviron de l'association de l'Est	30 juin	30 juin- 1 juillet	1 juillet	Kilian Gerlach	500	Faible																				X								X				
Piknic Electronik #8	1er juillet	1er juillet	2 juillet	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
L'International des Feux Loto-Québec	N/A	7 juillet	N/A	Patrick Gaudreau	50 000	Haute				X																												
Week-ends du monde	18 juin au 7 juillet	7-8 et 14-15 juillet	15 au 29 juillet	Karine Chantigny	30 000	Très élevé				X									X	X						X	X											
Montréal Challenge	5 au 7 juillet	7-8 juillet	9 juillet	Kilian Gerlach	2000	Moyen																				X								X				
Piknic Electronik #9	8 juillet	8 juillet	9 juillet	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
L'International des Feux Loto-Québec	N/A	11 juillet	N/A	Patrick Gaudreau	50 000	Haute				X																												
L'International des Feux Loto-Québec	N/A	14 juillet	N/A	Patrick Gaudreau	50 000	Haute				X																												
Piknic Electronik @ hold (16h à 23h)	14 juillet	14 juillet	15 juillet	Maxime Demers	2 000	Moyen		X	X	X																												
Piknic Electronik #10	15 juillet	15 juillet	16 juillet	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
L'International des Feux Loto-Québec	N/A	18 juillet	N/A	Patrick Gaudreau	50 000	Haute				X																												
Le Week-end famille	21 juillet	21-22 juillet	22 juillet	Alexis Gareau	3 000	Moyen				X		X																							X	X		
Piknic Electronik #11	21 juillet	22 juillet	23 juillet	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
L'International des Feux Loto-Québec	N/A	21 juillet	N/A	Patrick Gaudreau	50 000	Haute				X																												
Journée thématique familiale	N/A	22 juillet	N/A	À déterminer	350	Faible				X										X																X		
Piknic Electronik @ hold (16h à 23h)	28 juillet	28 juillet	28 juillet	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																												
77 MONTRÉAL	9 juillet	27 juillet	27 juillet	Pascal Goulet	8 500	Élevé	</																															

CALENDRIER 2018 PARC JEAN-DRAPEAU

OSHEAGA	25-juin	3-4-5 août	09-août	Philippe Morazain	45 000	Très élevé				X							X	X			X	X	X					X		
L'International des Feux Loto-Québec	N/A	8 août	N/A	Patrick Gaudreau	50 000	Haute				X							X													
ILESONIC	25-juin	10-11 août	26-août	Philippe Morazain	30 000	Élevé				X							X	X			X	X	X					X		
Piknic Électronik #13	12 août	12 août	13 août	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																				
Piknic Électronik @ hold (16h à 23h)	18 août	18 août	19 août	Maxime Demers	8 000	Moyen		X	X	X																				
Piknic Électronik #14	19 août	19 août	20 août	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																				
Psicobloc Montréal	19 août	23-25 août	30 août	Sophie Coley	2000	Faible							X																	
The Color Run	24 août	25 août	26 août	Sophie Coley	15 000	Élevé				X							X	X	X								X		X	
Journée thématique familiale	N/A	à déterminer	N/A	À déterminer	350	Faible				X							X											X		
Piknic Électronik #15	26 août	26 août	27 août	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																				
Piknic Électronik @ hold (14h à 21h30)	27 août	1er septembre	2 septembre	Maxime Demers	8 000	Moyen		X	X	X																				
Piknic Électronik #16 et #17	2 septembre	2-3 septembre	3 septembre	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																				
Fermeture Plage	N/A	3 septembre	N/A	Patrick Léveillé	3 000	Élevé																					X			
Fermeture Complexe aquatique	N/A	4 septembre	N/A	Patrick Léveillé	1 500	Élevé							X																	
Triathlon Esprit	3 au 7 septembre	8-9 septembre	10-sept	Kilian Gerlach	7000	Moyen											X	X	X								X	X	X	
Piknic Électronik @ Roche Musique (16h à 23h)	8 septembre	8 septembre	9 septembre	Maxime Demers	2 500	Moyen		X	X	X																				
Piknic Électronik #18	9 septembre	9 septembre	10 septembre	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																				
Coupe du Québec de Bateaux-dragons	14 septembre	15-16 septembre	17 septembre	Kilian Gerlach	2 000	Élevé																					X		X	
Piknic Électronik #19	16 septembre	16 septembre	17 septembre	Maxime Demers	5 000	Moyen		X	X	X																				
Nuit-Blanche-Ronde (21h à 5h)	N/A	21-22 septembre	N/A	Patrick Gaudreau	10 000	Moyen				X																				
Piknic Électronik @ Hungry Music (16h à 23h)	22 septembre	22 septembre	23 septembre	Maxime Demers	3 000	Moyen		X	X	X																				
Piknic Électronik #20	23 septembre	23 septembre	24 septembre	Maxime Demers	6 000	Moyen		X	X	X																				
Marathon de Montréal (transit au PJD)	21 au 23 septembre	23 septembre	24 septembre	Sophie Coley	12 000	Élevé											X		X								X			
Défi-Roulons pour la thérapie cellulaire	28 septembre	29 septembre	30 septembre	Philippe Morazain	300	Faible																								
Piknic Électronik #21	30 septembre	30 septembre	15 octobre	Maxime Demers	6 000	Moyen		X	X	X																				
Course à la vie CIBC de la Société canadienne du cancer	29 septembre	30 septembre	30 septembre	Philippe Morazain	5 000	Moyen											X	X									X			
Festival de la Frayeur	N/A	6-7-8-13-14-20-21-27-28 octobre	N/A	Patrick Gaudreau	15 000	Moyen				X																				
Cross-country scolaire	8 au 10 octobre	10-11 octobre	12 octobre	Kilian Gerlach	12 000	Élevé				X																	X	X		
Marche Illumine La Nuit	12 octobre	13 octobre	14 octobre	Philippe Morazain	3 000	Faible											X	X									X	X		
Fermeture du Bassin olympique	2 avril	9 novembre	14 novembre	Kilian Gerlach	750	Faible																				X		X		

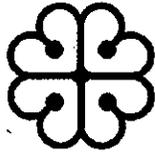
*Date(s) et/ou événement en évaluation de faisabilité

Zone en conflit avec travaux et/ou autre activité et événement

Ajout et/ou modification de la version précédente

Responsables:

Pascal Goulet	514-269-3070	pgoulet@parcieandrapeau.com
Sophie Coley	514-872-3327	scoley@parcieandrapeau.com
Kilian Gerlach	514-617-2822	kgerlach@parcieandrapeau.com
Patrick Léveillé	514-872-9461	pleveille@parcieandrapeau.com
Philippe Morazain	514-872-5637	pmorazain@parcieandrapeau.com
Patrick Gaudreau	514-872-7351	pgaudreau@parcieandrapeau.com
Maxime Demers	514-444-1665	mdemers@parcieandrapeau.com
Karine Chantigny	514-872-6148	kchantigny@parcieandrapeau.com
Bertrand Houriez	514-872-2756	bhouriez@parcieandrapeau.com
Marie-Hélène Gaboury	514-872-6047	mhgaboury@parcieandrapeau.com
Audrey Paquette	514-296-8624	apaquette@parcieandrapeau.com
Mathieu Robillard	514-872-6779	mrobillard@parcieandrapeau.com
Alexis Gareau	514-893-0907	agareau@parcieandrapeau.com
Julie Ladouceur	514-829-2838	jladouceur@parcieandrapeau.com



R.R.V.M.

c. B-3

RÈGLEMENT SUR LE BRUIT

SECTION I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. Aux fins du présent règlement, les mots suivants signifient :

« bruit à caractère impulsif » : un bruit perturbateur comportant des impulsions discrètes de bruit, tel le martelage ou le rivetage;

« bruit comportant des sons purs audibles » : un bruit perturbateur dont l'énergie acoustique est concentrée autour de certaines fréquences;

« bruit d'ambiance » : un ensemble de bruits habituels de diverses provenances, y compris des bruits d'origine extérieure, à caractère plus ou moins régulier et repérables dans un temps déterminé en dehors de tout bruit perturbateur;

« bruit de fond » : un bruit d'un niveau équivalent à la valeur atteinte ou dépassée par le bruit d'ambiance durant 95 % du temps d'observation;

« bruit fluctuant » : un bruit perturbateur dont le niveau subit des variations supérieures à celles qui sont retenues pour l'évaluation du bruit stable;

« bruit intermittent » : un bruit perturbateur entrecoupé de pauses;

« bruit normalisé » : un bruit perturbateur auquel a été appliqué, lors d'une mesure effectuée en conformité d'une ordonnance, l'indice de correction prescrit eu égard aux caractéristiques de ce bruit, à la durée d'émission et au bruit de fond; le nombre de décibels ainsi obtenu étant le niveau de l'intensité de bruit à retenir aux fins de comparaison avec les échelles maximales de tolérance établies dans cette ordonnance;

« bruit perturbateur » : un bruit repérable distinctement du bruit d'ambiance et considéré comme source aux fins d'analyse, et comprend un bruit défini comme tel au présent article;

« bruit porteur d'information » : un bruit perturbateur comportant des éléments verbaux ou musicaux distincts des autres éléments sonores qui le composent;

« bruit stable » : un bruit perturbateur dont le niveau ne subit pas de variations importantes entre certaines valeurs limites qui sont fonction du lieu et de la période de la journée, telles qu'établies par ordonnance;

« détenteur » : notamment le conducteur, le locataire, le possesseur et le dernier propriétaire d'un véhicule automobile immatriculé;

« lieu habité » : un bâtiment ou un espace non bâti dans lequel ou sur lequel des personnes résident, travaillent ou séjournent, et comprend une habitation, un édifice à bureaux, un hôpital, un campement ou tout autre lieu analogue ou partie d'un tel lieu qui constitue un local distinct

RÈGLEMENTS REFONDUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

aux termes d'une ordonnance;

« lieu perturbé » : un lieu habité dont l'ambiance subit l'influence d'un bruit perturbateur;

« occupant » : une personne qui séjourne, travaille ou réside dans un lieu perturbé;

« usager » : une personne qui utilise un objet, un appareil ou un instrument au moyen duquel est émis un bruit perturbateur, et comprend le propriétaire, le locataire ou le possesseur d'un tel objet, appareil ou instrument, ou quiconque en a la garde;

« véhicule automobile » ou « véhicule » : un véhicule mû par un autre pouvoir que la force musculaire et adapté au transport sur les chemins publics mais non sur des rails.

2. Le bruit dont le niveau de pression acoustique est supérieur au maximum fixé par ordonnance ou celui qui est spécifiquement prohibé par le présent règlement constitue une nuisance et est interdit comme étant contraire à la paix et à l'ordre publics.

SECTION II

BRUIT ÉMIS PAR UN VÉHICULE AUTOMOBILE

3. Les dispositions de la présente section sont applicables en tout temps, sans égard à l'état et aux conditions de la circulation, à tout véhicule automobile qui se trouve dans la ville.

4. Le détenteur d'un véhicule automobile qui émet un bruit d'un niveau de pression acoustique supérieur au maximum fixé par ordonnance contrevient au présent règlement.

5. Malgré l'article 4, si le bruit émis par le véhicule automobile est dû à une manoeuvre brutale destinée à éviter un accident alors que le véhicule roule d'une manière conforme aux règlements de la circulation, aucune infraction n'est censée avoir été commise.

6. Outre le bruit mentionné à l'article 4, est spécifiquement prohibé :

- 1° le bruit provenant du claquement d'un objet transporté sur le véhicule ou du claquement d'une partie du véhicule;
- 2° le bruit provenant de l'utilisation du moteur d'un véhicule à des régimes excessifs, notamment lors du démarrage ou de l'arrêt, ou produit par des accélérations répétées;
- 3° le bruit provenant de l'utilisation inutile ou abusive d'un sifflet, d'une sirène ou d'un appareil analogue dans un véhicule automobile;
- 4° le bruit excessif ou insolite provenant de la radio ou d'un appareil propre à reproduire des sons dans un véhicule automobile.

7. Le détenteur d'un véhicule automobile dans lequel ou à l'usage duquel est produit un bruit spécifiquement prohibé à l'article 6 contrevient au présent règlement.

SECTION III

BRUIT DANS LES LIEUX HABITÉS

8. L'émission d'un bruit perturbateur d'un niveau de pression acoustique supérieur au niveau

RÈGLEMENTS REFONDUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

maximal de bruit normalisé fixé par ordonnance à l'égard du lieu habité touché par cette émission est interdite.

9. Outre le bruit mentionné à l'article 8, est spécifiquement prohibé lorsqu'il s'entend à l'extérieur :

- 1° le bruit produit au moyen d'appareils sonores, qu'ils soient situés à l'intérieur d'un bâtiment ou qu'ils soient installés ou utilisés à l'extérieur;
- 2° le bruit d'une sirène ou d'un autre dispositif d'alerte, sauf en conformité d'un permis délivré à cet effet ou sauf en cas de nécessité;
- 3° le bruit produit par un musicien ambulant au moyen d'instruments de musique ou d'objets utilisés comme tels, en tout temps s'il est fait usage d'instruments à percussion ou d'instruments fonctionnant à l'électricité, et en période de nuit dans les autres cas;
- 4° le bruit de cris, de clameurs, de chants, d'altercations ou d'imprécations et toute autre forme de tapage.

10. Le bruit d'un niveau de pression acoustique supérieur au niveau fixé par ordonnance est spécifiquement prohibé dans un bureau ou un local commercial sonorisés et dans un local ordinairement utilisé pour la danse et la musique.

11. L'émission, touchant ou non un lieu habité, d'un bruit spécifiquement prohibé aux articles 9 ou 10, est interdite.

12. Le directeur du service chargé d'appliquer la présente section peut, à la demande de l'occupant d'un lieu habité, effectuer une analyse visant à déterminer le type, le niveau et la provenance d'un bruit qui perturbe l'ambiance d'un tel lieu.

13. L'analyse prévue à l'article 12 doit se faire à l'aide des appareils et suivant les méthodes de mesure prescrits par ordonnance et le procès-verbal d'analyse doit faire état de ces procédés.

Sous réserve du premier alinéa, l'analyse peut, dans les cas prévus par ordonnance, consister en une simple identification par la personne chargée d'effectuer l'analyse du type, de la provenance et du niveau du bruit, sans l'usage des appareils et méthodes mentionnés au premier alinéa et, dans ce cas, le procès-verbal d'analyse doit en faire mention.

Malgré le premier alinéa, l'analyse par simple identification suffit dans le cas des bruits spécifiquement prohibés à l'article 9.

14. Lorsque le procès-verbal de l'analyse effectuée conformément à l'article 13 établit que le bruit perturbateur dépasse le niveau maximal fixé par ordonnance ou est un bruit spécifiquement prohibé par le présent règlement, une plainte peut être déposée contre l'utilisateur de l'objet, de l'appareil ou de l'instrument au moyen duquel ce bruit est émis, de même que contre la personne qui peut être responsable d'une telle émission.

15. L'agent de la paix qui a des motifs raisonnables de croire que la tranquillité d'une personne se trouvant dans un bâtiment d'habitation est troublée par un bruit qu'il estime excessif compte tenu de l'heure, du lieu et de toutes autres circonstances, peut ordonner à

RÈGLEMENTS REFONDUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

quiconque cause cette nuisance de la faire cesser immédiatement.

Quiconque n'obtempère pas sur-le-champ à l'ordre de l'agent de la paix donné conformément au premier alinéa contrevient au présent règlement.

16. Aucun permis ne peut être délivré pour un établissement ou une occupation lorsque les activités exercées dans cet établissement ou aux fins de cette occupation sont incompatibles avec les exigences du présent règlement.

Sont incompatibles au sens du premier alinéa les activités produisant dans le local qui fait l'objet de la demande de permis un bruit qui dépasse, dans un local voisin, le niveau de pression acoustique réglementaire.

Aux fins du premier alinéa, le directeur du service chargé de l'application du présent règlement peut faire procéder à une évaluation technique du bruit produit par de semblables activités.

17. Un permis délivré après les vérifications prévues à l'article 16 n'a pas pour effet d'exempter quiconque de l'application du présent règlement.

18. Aucun permis ne peut être délivré pour un établissement ou une occupation ci-après mentionné, dont le local est adjacent à un bâtiment ou à une partie d'un bâtiment occupé à des fins d'habitation et qui se trouve dans une zone où l'habitation est autorisée :

- 1° dépôt d'articles de bric-à-brac ou d'effets d'occasion exploité en plein air;
- 2° dépôt de ferraille;
- 3° dépôt de matériaux provenant de démolition;
- 4° dépotoir;
- 5° discothèque;
- 6° établissement comportant un local commercial sonorisé;
- 7° salle de danse, parquet de danse;
- 8° salle de réception;
- 9° salle de spectacle;
- 10° studio de musique, studio de répétition de musique.

Aux fins de l'application du premier alinéa, le mot « local » comprend le site d'opérations en plein air d'un dépôt ou d'un dépotoir mentionné aux paragraphes 1, 2, 3 et 4.

19. Les articles 16 à 18 prévalent sur toute disposition d'un autre règlement.

SECTION IV ORDONNANCES

20. Aux fins de l'application du présent règlement, le comité exécutif peut, par ordonnance :

- 1° désigner le directeur du service chargé de l'application du présent règlement ou d'une de ses sections;
- 2° fixer le niveau de pression acoustique du bruit qui, dans les circonstances décrites et les cas mentionnés au présent règlement, ne peut être dépassé;

RÈGLEMENTS REFONDUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

- 3° déterminer toute méthode appropriée de mesure de l'intensité d'un bruit;
- 4° désigner ou décrire tout appareil ou instrument à utiliser lors des mesures, analyses ou autres opérations;
- 5° déterminer certaines aires à l'égard desquelles il estime nécessaire de particulariser les normes de bruit;
- 6° distinguer certaines périodes de la journée;
- 7° établir les modalités et la forme de tout avis.

Aux fins de l'application de la section II, le comité exécutif peut, par ordonnance, établir différentes catégories de véhicule.

Aux fins de l'application de la section III, le comité exécutif peut, par ordonnance :

- 1° prescrire les méthodes de normalisation des bruits mesurés;
- 2° classer les lieux habités en locaux distincts suivant leur mode d'utilisation;
- 3° déterminer, dans les circonstances ou à l'occasion d'événements, de fêtes ou de manifestations qu'il précise ou autorise, les modalités d'exception aux articles 9, 10 et 11.

SECTION V **DISPOSITIONS PÉNALES**

21. Quiconque contrevient au présent règlement commet une infraction et est passible :

- 1° pour une première infraction, d'une amende de 100 \$ à 300 \$;
- 2° pour une première récidive, d'une amende de 300 \$ à 500 \$;
- 3° pour toute récidive additionnelle, d'une amende de 500 \$ à 1 000 \$.

RAPPORT FINAL

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau – Été 2014

Ville de Saint-Lambert



SNC-LAVALIN INC.

Mai 2015

RAPPORT FINAL

Projet n° 621071_V-00



SNC • LAVALIN

SNC-LAVALIN INC.
2271, boul. Fernand-Lafontaine
Longueuil (Québec)
Canada J4G 2R7

Téléphone : 514-393-1000
Télécopieur : 450-651-0885

Le 28 mai 2015

Me Alain Chevrier
Avocat
DUNTON RAINVILLE S.E.N.C.R.L.
Tour de la Bourse, 43e étage
800, Square Victoria, C.P. 303
Montréal (Québec) H4Z 1H1

Par courriel : AChevrier@DuntonRainville.com

Objet : *Rapport final*
Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau
N/Réf. : 621071

Maître,

C'est avec plaisir que nous vous transmettons quatre copies papier de notre rapport final pour le projet cité en objet. Vous recevrez également par courriel une version PDF du même rapport.

Espérant le tout conforme à vos attentes, nous vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

SNC • LAVALIN INC.

Martin Meunier, ing., M. Ing.
Chargé de projets, Acoustique et vibrations

/sc
p. j.

MESURES DU BRUIT PROVENANT DES ACTIVITÉS TENUES AU PARC JEAN-DRAPEAU

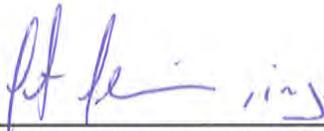
RAPPORT

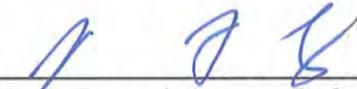
Pour VILLE DE SAINT-LAMBERT
SAINT-LAMBERT, QUÉBEC

N/Réf.: 621071

Mai 2015

Révision	Date	Description
00	2015-05-28	Pour distribution

Préparé par : 
Martin Meunier, ing., M.Ing.
Chargé de projets, Acoustique et vibrations

Vérfié par : 
Jean-François Latour, B. Sc., ASA
Acoustique et vibrations

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00



AVIS AU LECTEUR

Le présent rapport a été préparé, et les travaux qui y sont mentionnés ont été réalisés par SNC-Lavalin inc. (SNC-Lavalin), exclusivement à l'intention de la **Ville de Saint-Lambert** (le Client), qui a été partie prenante à l'élaboration de l'énoncé des travaux et en comprend les limites. La méthodologie, les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport sont fondés uniquement sur l'énoncé des travaux et assujettis aux exigences en matière de temps et de budget, telles que décrites dans l'offre de services et/ou dans le contrat en vertu duquel le présent rapport a été produit. L'utilisation de ce rapport, le recours à ce dernier ou toute décision fondée sur son contenu par un tiers est la responsabilité exclusive de ce dernier. SNC-Lavalin n'est aucunement responsable de tout dommage subi par un tiers du fait de l'utilisation de ce rapport ou de toute décision fondée sur son contenu.

Les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport (i) ont été élaborés conformément au niveau de compétence normalement démontré par des professionnels exerçant des activités dans des conditions similaires de ce secteur, et (ii) sont déterminés selon le meilleur jugement de SNC-Lavalin en tenant compte de l'information disponible au moment de la préparation du présent rapport. Les services professionnels fournis au Client et les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport ne font l'objet d'aucune autre garantie, explicite ou implicite. Les conclusions et les résultats cités au présent rapport sont valides uniquement à la date du rapport et peuvent être fondés, en partie, sur de l'information fournie par des tiers. En cas d'information inexacte, de la découverte de nouveaux renseignements ou de changements aux paramètres du projet, des modifications au présent rapport pourraient s'avérer nécessaires.

Le présent rapport doit être considéré dans son ensemble, et ses sections ou ses parties ne doivent pas être vues ou comprises hors contexte. Si des différences venaient à se glisser entre la version préliminaire (ébauche) et la version définitive de ce rapport, cette dernière prévaudrait. Rien dans ce rapport n'est mentionné avec l'intention de fournir ou de constituer un avis juridique.

Le contenu du présent rapport est de nature confidentielle et exclusive. Il est interdit à toute personne, autre que le Client, de reproduire ou de distribuer ce rapport, de l'utiliser ou de prendre une décision fondée sur son contenu, en tout ou en partie, sans la permission écrite expresse du Client et de SNC-Lavalin.

ENGAGEMENT ENVERS LA QUALITÉ

Afin de démontrer son engagement envers l'importance de la qualité, sa priorité à satisfaire les exigences de ses clients et son engagement à l'amélioration continue, l'unité d'exploitation Environnement et eau de SNC-Lavalin inc., s'est dotée d'une politique qualité et d'un système de gestion de la qualité adaptés à ses activités.

Chez Environnement et eau nous tenons en haute estime nos clients ainsi que l'environnement et les communautés au sein desquels nous travaillons. Nous appliquons rigoureusement et améliorons continuellement notre Système de Gestion de la Qualité afin de répondre et de surpasser les exigences de nos clients. Ainsi, nous reconnaissons que, la qualité de notre prestation est souvent jugée selon les indicateurs suivants :

- Des travaux de terrain réalisés en toute sécurité;
- Une cueillette d'information (inventaires, relevés, recherches) précise et complète;
- La qualité technique et linguistique des livrables soumis;
- Le respect des échéanciers;
- Le respect des budgets;
- Une facturation rapide, claire et précise;
- La compétence de notre équipe de travail.

Chez Environnement et eau, nous comprenons que la satisfaction de nos clients est indispensable à la réussite de nos affaires et nous voulons être perçus par eux comme un partenaire privilégié pour réaliser des projets durables.

Notre système de gestion de la qualité repose sur cette politique qui est revue annuellement lors de la revue de direction qualité. Tout le personnel d'Environnement et eau est sensibilisé à cette déclaration et comprend l'importance de son application dans les activités de l'entreprise

TABLE DES MATIÈRES

	Page
AVIS AU LECTEUR	II
ENGAGEMENT ENVERS LA QUALITÉ	III
1 CONTEXTE/OBJECTIFS	1
2 MÉTHODOLOGIE DE LA CAMPAGNE DE MESURES 2014	3
3 CRITÈRES DE BRUIT CONSIDÉRÉS	9
4 RÉSULTATS ET ANALYSE DES MESURES DE 2014	11
4.1 GENERALITES	11
4.2 FESTIVAL OSHEAGA 2014 (1 ^{ER} AU 3 AOUT)	12
4.3 FESTIVAL HEAVY MTL 2014 (9 ET 10 AOUT)	13
4.4 FESTIVAL ÎLE SONIQ 2014 (15 ET 16 AOUT)	14
4.5 SPECTACLE DE LINKIN PARK (23 AOUT 2014)	15
4.6 SPECTACLE D'ARCADE FIRE (30 AOUT 2014)	16
4.7 STATISTIQUES ET SOMMAIRE SUR LE BRUIT AMBIANT MESURE	16
5 EFFET SUR LA SANTÉ	22
5.1 PERTURBATION DU SOMMEIL	22
5.2 SANTE AUDITIVE DU PERSONNEL SUR LE SITE DU PJD	22
6 STRATÉGIES DE MOYENS D'ATTÉNUATION	24
6.1 LIMITATION DE LA PUISSANCE SONORE A LA SOURCE	24
6.2 ÉCRANS ANTIBRUIT	25
6.3 MISE EN PLACE/AJOUT DE TOURS A DELAI	26
6.4 HAUT-PARLEURS DIRECTIONNELS ET ORIENTATION DE SCENE	26
7 CONTRÔLE DE L'EFFICACITÉ DES MOYENS D'ATTÉNUATION APPLIQUÉS	28
8 CONCLUSIONS	29
9 RÉFÉRENCES	30

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Liste des principaux événements couverts lors de la campagne de mesures	3
Tableau 2	Emplacement des points de mesure	4
Tableau 3	Liste des instruments utilisés	7
Tableau 4	Critères de bruit considérés	10
Tableau 5	Sommaire des résultats de mesure pour le spectacle OSHEAGA	12
Tableau 6	Sommaire des résultats de mesure pour l'activité Heavy MTL	13
Tableau 7	Sommaire des résultats de mesure pour l'activité Île SONIQ	14
Tableau 8	Sommaire des résultats de mesure lors du spectacle de Linkin Park	15
Tableau 9	Sommaire des résultats de mesure lors du spectacle d'Arcade Fire	16
Tableau 10	Sommaire des résultats maximaux, $L_{Aeq\ 1h}$, des mesures durant la saison 2014	19
Tableau 11	Dose quotidienne maximale de bruit en continu dans les milieux de travail	23



LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation des points de mesure	5
Figure 2	Photographie de la station de mesure de longue durée	6
Figure 3	Distribution des $L_{Aeq\ 1h}$ mesurés au point 0, avec et sans spectacle	17
Figure 4	Distribution des $L_{eq\ 1h}$ basses fréquences mesurés au point 0, avec et sans spectacle	18
Figure A-1	Niveaux de bruit mesurés en continu le 1 août 2014 – OSHEAGA	32
Figure A-2	Niveaux de bruit mesurés en continu le 2 août 2014 – OSHEAGA	33
Figure A-3	Niveaux de bruit mesurés en continu le 3 août 2014 – OSHEAGA	34
Figure A-4	Niveaux de bruit mesurés en continu le 9 août 2014 – Heavy MTL	35
Figure A-5	Niveaux de bruit mesurés en continu le 10 août 2014 – Heavy MTL	36
Figure A-6	Niveaux de bruit mesurés en continu le 15 août 2014 – Île Soniq	37
Figure A-7	Niveaux de bruit mesurés en continu le 16 août 2014 – Île Soniq	38
Figure A-8	Niveaux de bruit mesurés en continu le 23 août 2014 – Linkin Park	39
Figure A-9	Niveaux de bruit mesurés en continu le 30 août 2014 – Arcade Fire	40
Figure B-10	Niveaux de bruit mesurés au point 1 le 3 août 2014 – OSHEAGA	42
Figure B-11	Niveaux de bruit mesurés au point 2 le 3 août 2014 – OSHEAGA	43
Figure B-12	Niveaux de bruit mesurés au point 3 le 3 août 2014 – OSHEAGA	44
Figure B-13	Niveaux de bruit mesurés au point 1 le 9 août 2014 – Heavy MTL	45
Figure B-14	Niveaux de bruit mesurés au point 2 le 9 août 2014 – Heavy MTL	46
Figure B-15	Niveaux de bruit mesurés au point 3 le 9 août 2014 – Heavy MTL	47
Figure B-16	Niveaux de bruit mesurés au point 4 le 9 août 2014 – Heavy MTL	48
Figure B-17	Niveaux de bruit mesurés au point 5 le 9 août 2014 – Heavy MTL	49
Figure B-18	Niveaux de bruit mesurés au point 6 le 9 août 2014 – Heavy MTL	50
Figure B-19	Niveaux de bruit mesurés au point 7 le 9 août 2014 – Heavy MTL	51
Figure B-20	Niveaux de bruit mesurés au point 8 le 9 août 2014 – Heavy MTL	52
Figure B-21	Niveaux de bruit mesurés au point 9 le 9 août 2014 – Heavy MTL	53
Figure B-22	Niveaux de bruit mesurés au point 1 le 23 août 2014 – Linkin Park	54
Figure B-23	Niveaux de bruit mesurés au point 2 le 23 août 2014 – Linkin Park	55
Figure B-24	Niveaux de bruit mesurés au point 3 le 23 août 2014 – Linkin Park	56
Figure B-25	Niveaux de bruit mesurés au point 4 le 23 août 2014 – Linkin Park	57
Figure B-26	Niveaux de bruit mesurés au point 6 le 23 août 2014 – Linkin Park	58
Figure B-27	Niveaux de bruit mesurés au point 8 le 23 août 2014 – Linkin Park	59
Figure B-28	Niveaux de bruit mesurés au point 1 le 30 août 2014 – Arcade Fire	60
Figure B-29	Niveaux de bruit mesurés au point 2 le 30 août 2014 – Arcade Fire	61
Figure B-30	Niveaux de bruit mesurés au point 3 le 30 août 2014 – Arcade Fire	62
Figure B-31	Niveaux de bruit mesurés au point 4 le 30 août 2014 – Arcade Fire	63
Figure B-32	Niveaux de bruit mesurés au point 6 le 30 août 2014 – Arcade Fire	64
Figure B-33	Niveaux de bruit mesurés au point 7 le 30 août 2014 – Arcade Fire	65

LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Résultats des mesures de longue durée selon l'évènement du parc Jean-Drapeau
Annexe B	Résultats des mesures de courte durée selon l'évènement du parc Jean-Drapeau
Annexe C	Notions de base en acoustique
Annexe D	Extrait de l'étude de bruit – Saison 2008

1 CONTEXTE/OBJECTIFS

1. Des citoyens de la ville de Saint-Lambert ont fait part de récriminations au fil des années auprès des instances municipales au sujet des bruits provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau (PJD), situé dans la ville voisine de Montréal.
2. Plusieurs activités tenues au PJD sont susceptibles d'émettre des bruits importants dans l'environnement comme, par exemple, l'International des Feux Loto-Québec ainsi que le Grand Prix de Formule 1 du Canada qui se déroulent à chaque année durant la période estivale.
3. Toutefois, ce sont les spectacles qui prennent place sur le parterre de l'île Sainte-Hélène qui sont particulièrement visés par les plaintes formulées par les riverains habitant à Saint-Lambert.
4. Dans ce contexte, la Ville de Saint-Lambert a mandaté l'unité d'exploitation Environnement et eau de SNC-Lavalin inc. (SNC-Lavalin), afin qu'une étude de bruit soit réalisée en 2014 selon les objectifs suivants :
 - quantifier, par l'entremise de relevés sur le terrain, les émissions sonores des spectacles tenues au parc Jean-Drapeau;
 - comparer les résultats des mesures aux critères de bruit considérés;
 - proposer des pistes de solution visant à réduire les nuisances sonores découlant des spectacles.
5. Les soussignés ont également participé à une rencontre, le 24 février 2015, entre les administrations de la Ville Saint-Lambert et de la Ville de Montréal. Les faits saillants de cette rencontre étaient les suivants :
 - L'objectif était de discuter des observations et résultats de mesures par SNC-Lavalin ainsi que des stratégies potentielles de réduction du bruit.
 - La Ville de Montréal a présenté un rapport de mesure qu'elle n'a désiré partager que sur place. Bien que nous n'ayons pu apprécier le rapport dans son ensemble, nous avons pu y constater plusieurs niveaux au-delà de 100 dBA et jusqu'à 108 dBA mesurés au parterre. Selon la durée d'exposition et l'usage de protection auditive le cas échéant, de tels niveaux sonores peuvent entraîner des pertes auditives temporaires et/ou permanentes aux auditeurs et travailleurs exposés.
 - Les intervenants de la Ville de Montréal ont même reconnu que leurs techniciens avaient craint pour leurs santés auditives lorsqu'ils mesuraient sur le site des spectacles au PJD.
6. La Ville de Saint-Lambert avait aussi octroyé un mandat d'étude sur les bruits en provenance du PJD à SNC-Lavalin en 2008. La figure faisant la synthèse du rapport produit dans le cadre de ce mandat est présentée à l'annexe D. On peut y remarquer que les niveaux les plus élevés dépassaient 80 dBA lors du Grand Prix du Canada, mesurés au 140, avenue Merton, à Saint-Lambert, lequel se trouve à environ 720 mètres du bord de la piste. Pour mettre en perspective, un niveau de 80 dBA est perçu à l'oreille humaine comme étant huit fois plus élevé que la limite

de 50 dB(A) qu'impose la Ville de Saint-Lambert sur son propre territoire. Il est à noter toutefois que le bruit émis par les voitures de Formule 1 a diminué en 2014 suite à l'adoption d'un nouveau type de moteur.

2 MÉTHODOLOGIE DE LA CAMPAGNE DE MESURES 2014

7. La stratégie de mesure pour la campagne tenue durant la saison estivale de 2014 a été établie de manière à pouvoir obtenir des informations sur la variation des niveaux de bruit en fonction du moment et en fonction de l'endroit. Ceci s'est traduit par la réalisation de mesures en continu à un emplacement (longue durée), conjointement à la réalisation de mesures de courte durée à une possibilité de neuf autres emplacements, le tout réparti sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert.
8. La campagne de mesures s'est déroulée durant la période estivale de l'année 2014, à partir du 25 juillet jusqu'au 23 septembre.
9. La période d'échantillonnage a couvert la présentation des événements principaux suivants au PJD. Selon les événements, ceux-ci débutent en début d'après-midi (vers 12 h 30 – 13 h) pour se terminer à 23 h, l'exposition à la musique peut donc durer une dizaine d'heures consécutives et jusqu'à 3 jours consécutifs. Ceci s'est répété pour toutes les fins de semaine d'août en 2014.

Tableau 1 Liste des principaux événements couverts lors de la campagne de mesures

Dates (2014)	Spectacles au parc Jean-Drapeau
1, 2 et 3 août	OSHEAGA
9 et 10 août	Heavy MTL
15 et 16 août	Île Soniq
23 août	Linkin Park
30 août	Arcade Fire

10. L'emplacement des points de mesure a été déterminé de manière à couvrir l'ensemble du territoire de la Ville de Saint-Lambert. Ceux-ci sont décrits au tableau et figures suivantes.

Tableau 2 Emplacement des points de mesure

No du point	Type de mesure	Description
0	Longue durée	Cour arrière, 155, av. de Sanford Environ 1,5 m du balcon (1 ^{er} étage)
1	Courte durée	Cour avant 100, av. Brixton 1,5 m du sol
2	Courte durée	Cour latérale 586, rue Logan (coin av. Brixton) 1,5 m du sol
3	Courte durée	Face au 593, av. Brixton (aux abords du parc Brixton, au coin rue Mercier) 1,5 m du sol
4	Courte durée	Cour latérale 260, rue Lespérance (coin av. Oak) 1,5 m du sol
5	Courte durée	Cour avant 98, av. Saint-Denis 1,5 m du sol
6	Courte durée	Cour avant 290, av. Alexandra 1,5 m du sol
7	Courte durée	Cour avant 807, rue Boissy 1,5 m du sol
8	Courte durée	Face au 55 rue de Bretagne (aux abords du parc de Bretagne à l'avant) 1,5 m du sol
9	Courte durée	Cour avant 102, rue de la Loire 1,5 m du sol

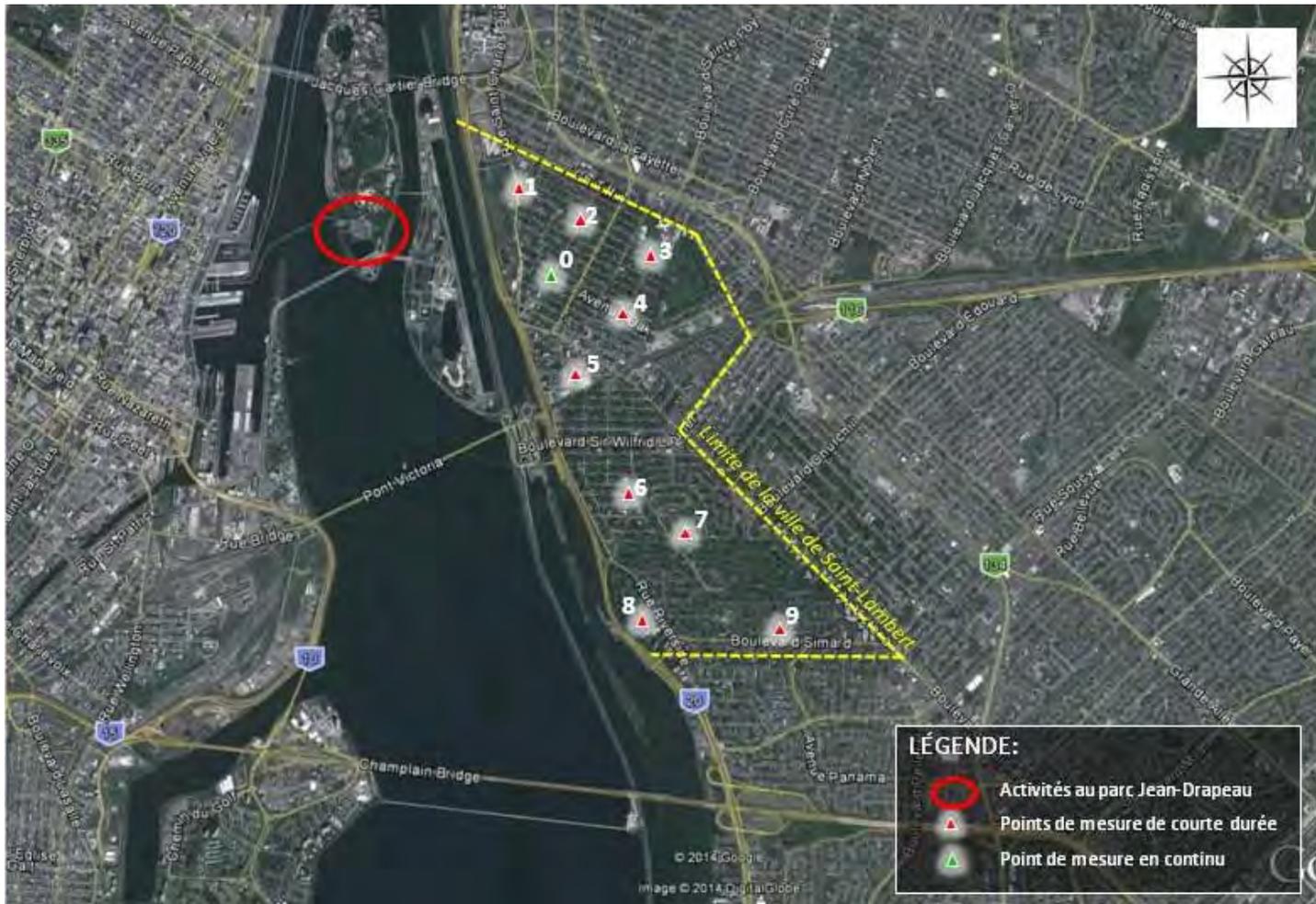


Figure 1 Localisation des points de mesure

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00



Figure 2 Photographie de la station de mesure de longue durée

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00

11. Pour les mesures de courte durée, le temps d'échantillonnage minimum a été de 60 minutes consécutives, afin de s'assurer de bien couvrir les variations de l'intensité des bruits provenant des spectacles au PJD qui sont, par nature, fluctuants.
12. Pour l'ensemble des relevés, les instruments utilisés étaient conformes aux spécifications de la Publication CEI 61672-1:2002 pour les sonomètres de classe 1 et aux spécifications de la Publication CEI 60942-2003 pour les sources étalons de classe 1. Les instruments utilisés sont décrits au tableau suivant.

Tableau 3 Liste des instruments utilisés

Type de mesure	Description
Longue durée	Sonomètre Larson Davis, modèle 831, n/s 2918 Microphone PCB, modèle 377B02, s/n 131160 Protection environnementale Larson Davis, modèle EPS2108 Enregistreur numérique Station météorologique Vaisala, modèle WXT520, s/n H3620013
Courte durée	Sonomètre Brüel & Kjær, modèle 2270, n/s 2746618 Outdoor microphone Brüel & Kjær, modèle 4952, n/s 2751629 Enregistreur numérique intégré
	Sonomètre Brüel & Kjær, modèle 2270, n/s 2706608 Outdoor microphone Brüel & Kjær, modèle 4952, n/s 2766622 Enregistreur numérique intégré
	Sonomètre Brüel & Kjær, modèle 2250, n/s 3004181 Outdoor microphone Brüel & Kjær, modèle 4952, n/s 2821546 Enregistreur numérique intégré
	Sonomètre Larson Davis, modèle 831, n/s 2919 Microphone Brüel & Kjær, modèle 4189, s/n 2470060 Protection environnementale Larson Davis, modèle EPS2108
Source étalon	Sonomètre Larson Davis, modèle 831, n/s 1667 Microphone PCB, modèle 377B02, s/n 108597 Protection environnementale Larson Davis, modèle EPS2108
	Source étalon portative Brüel & Kjær, modèle 4231, s/n 3001259

13. Tous les sonomètres utilisés lors des mesures étaient complétés par un enregistreur numérique permettant ainsi, le cas échéant, de servir d'aide ultérieurement lors de l'identification des sources de bruit entendues.
14. Les mesures de bruit de courte durée ont toutes été réalisées sous la surveillance continue d'un opérateur. Ce dernier voyait à consigner les sources de bruit entendues.

15. Le sonomètre de la station de mesure de longue durée a été étalonné au début et à la fin de la campagne de mesures, ainsi qu'à intervalles réguliers, à l'aide d'une source étalon portative. En ce qui a trait aux sonomètres utilisés lors de mesures de courte durée, ils ont été étalonnés au début et à la fin de chacune des séances de mesure. Par ailleurs, l'étalonnage de tous les instruments acoustiques utilisés a été vérifié par un laboratoire indépendant dans les 12 mois précédant les relevés.
16. Le niveau plancher (soit le niveau le plus bas pouvant être mesuré avec précision) des appareils de mesure utilisés est de l'ordre de 18 dBA.
17. Pour l'ensemble des relevés, les paramètres retenus¹ sont les suivants : L_{Aeq} , et les niveaux L_{eq} en bande $\frac{1}{3}$ d'octaves de fréquence, L_{AFmax} aux points de courte durée
18. Les microphones ont été positionnés à l'extérieur des bâtiments à une hauteur de 1,5 m du sol ou du plancher, à plus de 3 m d'obstacles susceptibles de réfléchir les ondes acoustiques et à plus de 3 m d'une voie de circulation.
19. Une station météorologique a été installée au point de mesure de longue durée, afin de déterminer la vitesse du vent à la hauteur du microphone ainsi que la quantité de précipitation. Les résultats obtenus ont, par la suite, été utilisés afin d'éliminer par calcul, si requis, le bruit aérodynamique produit par le vent sur le microphone.

1 Se référer à l'annexe C : Notions de base en acoustique pour la définition des termes acoustiques employés dans le rapport

3 CRITÈRES DE BRUIT CONSIDÉRÉS

20. Afin de déterminer si les bruits en provenance du PJD sont susceptibles de porter atteinte au bien-être ou au confort de l'être humain, ou s'ils vont au-delà des inconvénients normaux du voisinage, différents critères de bruit ont été employés. Ces critères ont été considérés en tant que balises, ce qui implique qu'ils peuvent dans les faits ne pas être applicables directement compte tenu notamment de la situation particulière où la source est dans une municipalité et les récepteurs dans une autre. Ces critères sont ceux de la Ville de Saint-Lambert, de la Ville de Montréal et ceux du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).
21. L'approche habituelle pour quantifier le bruit et en déterminer le potentiel de dérangement est de déterminer le niveau de pression acoustique continu équivalent en décibel pondéré A, soit le L_{Aeq} en dBA.
22. Il faut toutefois tenir compte des caractéristiques des bruits entendus puisque pour une même intensité sonore telle que déterminée par le L_{Aeq} , le dérangement produit par deux sources de bruit peut être perçu de manière très différente et causer ainsi des degrés de dérangement tout aussi différents.
23. La plage horaire pendant laquelle les émissions sonores ont cours peut également avoir une incidence sur le degré de dérangement. De ce fait, les critères sont généralement modulés en fonction des différentes plages horaires (cf. références [1] et [2]), étant plus restrictifs le soir et la nuit.
24. Dans le cas présent et selon les observations, les émissions sonores en provenance des événements tenus au PJD sont dites «porteuses d'information», du fait qu'elles comportent des paroles ainsi qu'une trame musicale (rythme et tonalité). Cette caractéristique est considérée comme étant pénalisante, c.-à-d. plus susceptible de créer une nuisance pour un même niveau L_{Aeq} . Cet état de fait peut être considéré par l'application d'un terme correctif («pénalité») (cf. références [1] et [2]).
25. De plus, dans le cas présent et selon les observations, les émissions sonores en provenance des événements tenus au PJD comportent un contenu à basses fréquences (c.-à-d. grondements) important. Ce déséquilibre peut accentuer le dérangement perçu, mais au-delà de ce constat, il peut aussi se produire un effet collatéral puisque les gens peuvent constater, selon l'intensité, des vibrations induites dans des objets légers se trouvant dans leurs logements, qui, à leur tour, produit un bruit de cliquetis (*rattle*) rendant l'intrusion davantage marquée. Par ailleurs, il faut noter que l'enveloppe des maisons est moins efficace à réduire les bruits de basses fréquences et que, dans ce contexte, se déplacer à l'intérieur de la maison avec les fenêtres closes pour s'affranchir des bruits provenant du PJD peut s'avérer insuffisant.

Cet état de fait peut être considéré par l'application d'un terme correctif (cf. références [1], [3] et [4]).

26. Les éléments soulevés aux paragraphes précédents ont été considérés lors de l'analyse des résultats des mesures en appliquant une correction de + 5 dBA aux niveaux de bruit particulier évalués, selon la procédure définie aux critères du règlement de la Ville de Montréal et ceux du MDDELCC [1,2].

27. Le tableau suivant présente les différents critères de bruit appliqués sur les résultats des mesures obtenus.

Tableau 4 Critères de bruit considérés

Critères de bruit	Description	Termes correctifs appliqués
Ville de Saint-Lambert Règlement 2006-19 concernant les nuisances	Niveau de 50 dBA en tout temps, à la limite du terrain d'où provient le bruit ²	aucun
Ville de Montréal	Cour extérieure Niveau maximum de bruit normalisé ³ de 60 dBA entre 7 h et 23 h Chambre à coucher Niveau maximum de bruit normalisé ³ de 40 dBA entre 19 h et 23 h ⁴	+ 5 dBA pour bruit porteur d'information
MDDELCC Note d'instructions 98-01	Cour extérieure Niveau acoustique d'évaluation ³ de 40 dBA ou le bruit résiduel si plus élevé, entre 19 h et 7 h	+ 5 dBA pour bruit porteur d'information

² Dans le contexte actuel, ce critère a été utilisé au lieu de réception.

³ Obtenu en appliquant le terme correctif sur le bruit mesuré ou évalué

⁴ Il n'y a pas eu de mesures à l'intérieur des résidences dans le cadre de la présente étude. Aux fins de l'évaluation des niveaux de bruit transmis de l'extérieur vers l'intérieur, une réduction de 15 dBA a été appliquée, ce qui représente une valeur maximale de réduction à laquelle il faut s'attendre avec les fenêtres ouvertes selon les données disponibles au sein de la littérature technique.

4 RÉSULTATS ET ANALYSE DES MESURES DE 2014

4.1 GÉNÉRALITÉS

28. Un appareil de mesure de bruit permet de déterminer objectivement le niveau sonore à une position donnée, sans égard à la provenance. En d'autres termes, il n'est pas possible de lire directement sur l'appareil de mesure le niveau de bruit individuel de l'une ou l'autre des sources qui sont entendues simultanément. D'un autre côté, l'oreille humaine, avec l'aide des fonctions cognitives, peut différencier un ensemble de sources simultanées, mais ne peut déterminer que subjectivement l'intensité sonore.
29. Dans le cas présent, parmi l'ensemble des bruits (bruit ambiant) perçus aux points de mesure répartis dans la ville de Saint-Lambert, il y a celui qui émane des événements tenus au PJD (bruit particulier) et tous les autres bruits (bruit résiduel).
30. La principale difficulté des études de bruit dans un environnement non contrôlé (p. ex. à l'extérieur d'un laboratoire) réside dans la nécessité de départager parmi les bruits entendus aux points de réception, la proportion attribuable à ce qui provient du PJD et celle provenant des autres sources de bruit.
31. La technique préconisée habituellement pour déterminer le niveau de bruit résiduel à un endroit est d'interrompre la source de bruit particulier. Cette technique n'est pas applicable dans le cas présent, puisqu'il n'est pas possible de faire interrompre les événements au PJD aux seules fins des besoins découlant d'une campagne de mesures de bruit. Toutefois, il a été possible de déterminer la contribution du bruit résiduel et celui du bruit particulier en utilisant les résultats des mesures lors de brèves intermissions ou à la clôture des spectacles.
32. Par ailleurs, selon les observations faites lors des différentes séances de mesure réalisées dans le cadre de la présente étude, les sources de bruit résiduel répertoriées sont les suivantes, ayant chacune une contribution variable selon le moment et l'endroit de la mesure de bruit:

Description de la source	Type de source
Trafic autoroutier, principalement de la route 132	continu et quasi stable
Trafic routier local	intermittent, fluctuant
Trafic ferroviaire	intermittent, fluctuant
Trafic aérien	intermittent, fluctuant
Chant d'insectes	continu, quasi stable, avec tonalité

33. Les résultats des mesures de bruit réalisées durant l'été 2014 sont abordés aux articles suivants selon l'évènement concerné. Les résultats détaillés sont présentés aux annexes A (mesures longue durée) et B (mesures de courte durée), tandis que les sommaires sont présentés aux différentes sous-sections suivantes. Les résultats sont présentés en niveau dBA, ainsi qu'en niveau dB de basses fréquences (200 Hz et moins) afin de bien mettre en exergue cette particularité des bruits émanant des spectacles au PJD.
34. Sans égard au fait qu'elles soient applicables ou non, compte tenu du contexte où la source de bruit et les récepteurs se trouvent dans des municipalités différentes, nous avons utilisé les critères figurant aux diverses réglementations de ces municipalités afin de les comparer aux niveaux mesurés. De plus, les critères proposés dans la Note d'instruction 98-01 (NI98-01 [1]) seront aussi utilisés lors des comparaisons.

4.2 FESTIVAL OSHEAGA 2014 (1^{ER} AU 3 AOÛT)

35. Lors de cet évènement tenu au PJD entre 13 h et 23 h, des mesures ont été faites au point 0 durant les trois journées, ainsi qu'aux points 1, 2 et 3 durant la soirée du 3 août. Les résultats détaillés des mesures sont présentés aux annexes A et B. Le sommaire des résultats obtenus est présenté au tableau suivant.

Tableau 5 Sommaire des résultats de mesure pour le spectacle OSHEAGA

Date (2014)	Heure	Point №	Niveaux de bruit, $L_{Aeq\ 1h}$, dBA			
			Bruit ambiant	Bruit résiduel	Bruit particulier	Bruit particulier corrigé
1 août	13:00 à 23:00	0	55 à 63	55 à 61 ⁵	45 à 62	50 à 67
2 août	13:00 à 23:00	0	53 à 62	53	42 à 62	47 à 67
3 août	13:00 à 23:00	0	52 à 61	53	42 à 60	47 à 65
3 août	19:25 à 20:25	1	60	55	58	63
3 août	20:35 à 21:35	2	54	50	52	57
3 août	21:45 à 22:45	3	54	46	53	58

36. On remarque, en vertu de l'allure du trait rouge apparaissant aux graphiques concernés aux annexes A et B, que l'activité OSHEAGA induit une portion significative de contenu à basses fréquences. De ce fait, les spectacles au PJD étaient audibles parmi les autres sources de bruit résiduel aux différents points de mesure visités pour cette occasion.

⁵ Ce niveau a été produit par l'utilisation d'une tondeuse près du point de mesure. Autre que cet évènement communautaire et sporadique, le bruit résiduel est de l'ordre de 55 dBA.

37. Les mesures de longue durée (annexe A) indiquent que les niveaux de bruit varient tout au long des spectacles qui avaient cours entre 13 h et 23 h, avec une augmentation constatée en fin de soirée lors de la prestation des têtes d'affiche.
38. Les niveaux de bruit particulier ont excédé les critères de bruit de la Ville de Saint-Lambert, de la Ville de Montréal et ceux de la NI98-01, et ce, particulièrement en fin de soirée où les besoins de quiétude deviennent de toute évidence plus importants.

4.3 FESTIVAL HEAVY MTL 2014 (9 ET 10 AOÛT)

39. Lors de cet évènement tenu au PJD, des mesures ont été faites au point 0 durant les deux journées, ainsi qu'aux points 1 à 9 durant la soirée du 9 août. Les résultats détaillés des mesures sont présentés aux annexes A et B. Le sommaire des résultats obtenus est présenté au tableau suivant.

Tableau 6 Sommaire des résultats de mesure pour l'activité Heavy MTL

Date (2014)	Heure	Point №	Niveaux de bruit, $L_{Aeq\ 1h}$, dBA			
			Bruit ambiant	Bruit résiduel	Bruit particulier	Bruit particulier corrigé
9 août	13:00 à 23:00	0	50 à 63	50 à 54	38 à 63	43 à 68
9 août	19:15 à 20:15	1	62	56	61	66
9 août	21:35 à 22:35	2	59	52	58	63
9 août	21:55 à 22:47	3	57	48	56	61
9 août	20:40 à 21:40	4	60	50	59	64
9 août	21:55 à 22:55	5	58	53	57	62
9 août	19:10 à 20:10	6	54	n/é	n/é	n/é
9 août	21:55 à 22:47	7	54	49	52	57
9 août	20:40 à 21:40	8	56	53	54	59
9 août	19:10 à 20:10	9	49	n/é	n/é	n/é
10 août	13:00 à 23:00	0	54 à 61	52 à 55	50 à 60	55 à 65

n/é = non évalué

40. On remarque, en vertu de l'allure du trait rouge sur les graphiques concernés aux annexes A et B, que l'activité Heavy MTL induit une portion significative de contenu à basses fréquences qui est variable selon la période. De ce fait, aux différents points de mesure visités pour cette occasion, les spectacles au PJD étaient audibles. Les points les plus éloignés sont logiquement ceux les moins exposés, le bruit résiduel et le bruit particulier ne pouvant être objectivement départagés pour certains d'entre eux (points 6 et 9, indiqué n/é au tableau précédent).
41. Les mesures de longue durée indiquent que les niveaux de bruit varient tout au long des spectacles qui avaient cours entre 12 h 30 et 23 h, avec une augmentation constatée en fin de soirée lors de la prestation des têtes d'affiche.

42. Les niveaux de bruit particulier ont excédé les critères de bruit de la Ville de Saint-Lambert de la Ville de Montréal et ceux de la NI98-01, et ce, en particulier en fin de soirée où les besoins de quiétude deviennent de toute évidence plus importants.

4.4 FESTIVAL ÎLE SONIQ 2014 (15 ET 16 AOÛT)

43. Lors de cet évènement tenu au PJD, des mesures ont été faites au point 0 durant les deux journées.

44. Les résultats pour la journée du 16 août sont présentés à l'annexe A, sans toutefois avoir été analysés et inclus au tableau sommaire ci-dessous, en raison de la présence de précipitations qui rendent les résultats inutilisables selon les bonnes pratiques en matière de relevés de bruit environnemental. Les résultats détaillés des mesures sont présentés aux annexes A et B. Le sommaire des résultats obtenus est présenté au tableau suivant.

Tableau 7 Sommaire des résultats de mesure pour l'activité Île SONIQ

Date (2014)	Heure	Point №	Niveaux de bruit, $L_{Aeq\ 1h}$, dBA			
			Bruit ambiant	Bruit résiduel	Bruit particulier	Bruit particulier corrigé
15 août	13:00 à 23:00	0	57 à 60	54	53 à 59	58 à 64

45. On remarque encore une fois, en vertu de l'allure du trait rouge sur les graphiques concernés, que l'activité Île SONIQ induit une portion significative de contenu à basses fréquences qui est variable selon la période. De ce fait, au point de mesure 0, l'activité Île SONIQ était audible.

46. Les mesures de longue durée indiquent que les niveaux de bruit varient tout au long des spectacles qui avaient cours entre 13 h et 23 h.

47. Les niveaux de bruit particulier ont excédé les critères de bruit de la Ville de Saint-Lambert de la Ville de Montréal et ceux de la NI98-01, et ce, en particulier en fin de soirée où les besoins de quiétude deviennent de toute évidence plus importants.

4.5 SPECTACLE DE LINKIN PARK (23 AOÛT 2014)

48. Lors de cet évènement tenu au PJD, des mesures ont été faites au point 0 ainsi qu'aux points 1, 2, 3, 4, 6 et 8. Les résultats détaillés des mesures sont présentés aux annexes A et B. Le sommaire des résultats obtenus est présenté au tableau suivant.

Tableau 8 Sommaire des résultats de mesure lors du spectacle de Linkin Park

Date (2014)	Heure	Point №	Niveaux de bruit, $L_{Aeq\ 1h}$, dBA			
			Bruit ambiant	Bruit résiduel	Bruit particulier	Bruit particulier corrigé
23 août	19:00 à 23:00	0	51 à 56	51 à 55	41 à 51	46 à 56
23 août	21:25 à 22:55	1	61	n/é	n/é	n/é
23 août	19:55 à 20:55	2	56	n/é	n/é	n/é
23 août	18:35 à 19:35	3	51	n/é	n/é	n/é
23 août	20:15 à 21:15	4	56	n/é	n/é	n/é
23 août	21:55 à 22:55	6	52	n/é	n/é	n/é
23 août	19:10 à 20:10	8	47	n/é	n/é	n/é

n/é = non évalué

49. Le spectacle de Linkin Park a été peu audible aux différents points visités. Les vents ont été nuls durant la soirée.

50. L'augmentation graduelle observée dans le niveau sonore en dBA vers 20 h aux points 0 et 2 sur les graphiques en annexes est due au chant des grillons qui a débuté et pris de l'ampleur durant cette période. Par contre, on remarque une baisse significative des niveaux à basses fréquences après 23 h. De ce fait, au point de mesure 0, le spectacle de Linkin Park était audible.

4.6 SPECTACLE D'ARCADE FIRE (30 AOÛT 2014)

51. Lors de cet évènement tenu au PJD, des mesures ont été faites au point 0 ainsi qu'aux points 1, 2, 3, 4, 6 et 7. Les résultats des mesures sont présentés aux annexes A et B. Le sommaire des résultats obtenus est présenté au tableau suivant.

Tableau 9 Sommaire des résultats de mesure lors du spectacle d'Arcade Fire

Date (2014)	Heure	Point №	Niveaux de bruit, $L_{Aeq\ 1h}$, dBA			
			Bruit ambiant	Bruit résiduel	Bruit particulier	Bruit particulier corrigé
30 août	19:00 à 23:00	0	56 à 59	55 à 56	35 à 56	40 à 61
30 août	21:25 à 22:55	1	60	58	56	61
30 août	19:55 à 20:55	2	56	n/é	n/é	n/é
30 août	18:35 à 19:35	3	50	n/é	n/é	n/é
30 août	20:15 à 21:15	4	56	n/é	n/é	n/é
30 août	21:55 à 22:55	6	56	n/é	n/é	n/é
30 août	19:10 à 20:10	7	54	n/é	n/é	n/é

n/é = non évalué

52. Le spectacle d'Arcade Fire a été peu ou pas audible aux différents points visités. Les vents ont été assez élevés, ce qui a produit un bruit significatif dans les feuilles, ce qui peut avoir comme effet de masquer les bruits provenant du PJD. La direction des vents provenait du sud, ce qui constitue un vent contraire pour une partie des points de mesure et un vent de travers pour les autres.

53. L'augmentation graduelle observée dans le niveau sonore en dBA vers 20 h aux points 0, 3 et 7 est due au chant des grillons qui a débuté et pris de l'ampleur durant cette période. Par contre, on remarque une baisse significative des niveaux à basses fréquences après 23 h. De ce fait, au point de mesure 0, le spectacle d'Arcade Fire était audible.

4.7 STATISTIQUES ET SOMMAIRE SUR LE BRUIT AMBIANT MESURÉ

54. Compte tenu de la durée de la campagne de mesures au point 0 (mesures de longue durée), il a été possible d'établir des statistiques sur les niveaux de bruit ambiant mesurés avec et sans évènements de musique au PJD. En tenant compte spécifiquement de la période de soirée, établie entre 19 h et 23 h et des journées de la fin de semaine (vendredi, samedi et dimanche), les distributions des niveaux de bruit ambiant $L_{Aeq\ 1h}$ et $L_{eq\ 1h}$ basses fréquences ont été tracées avec et sans spectacle.

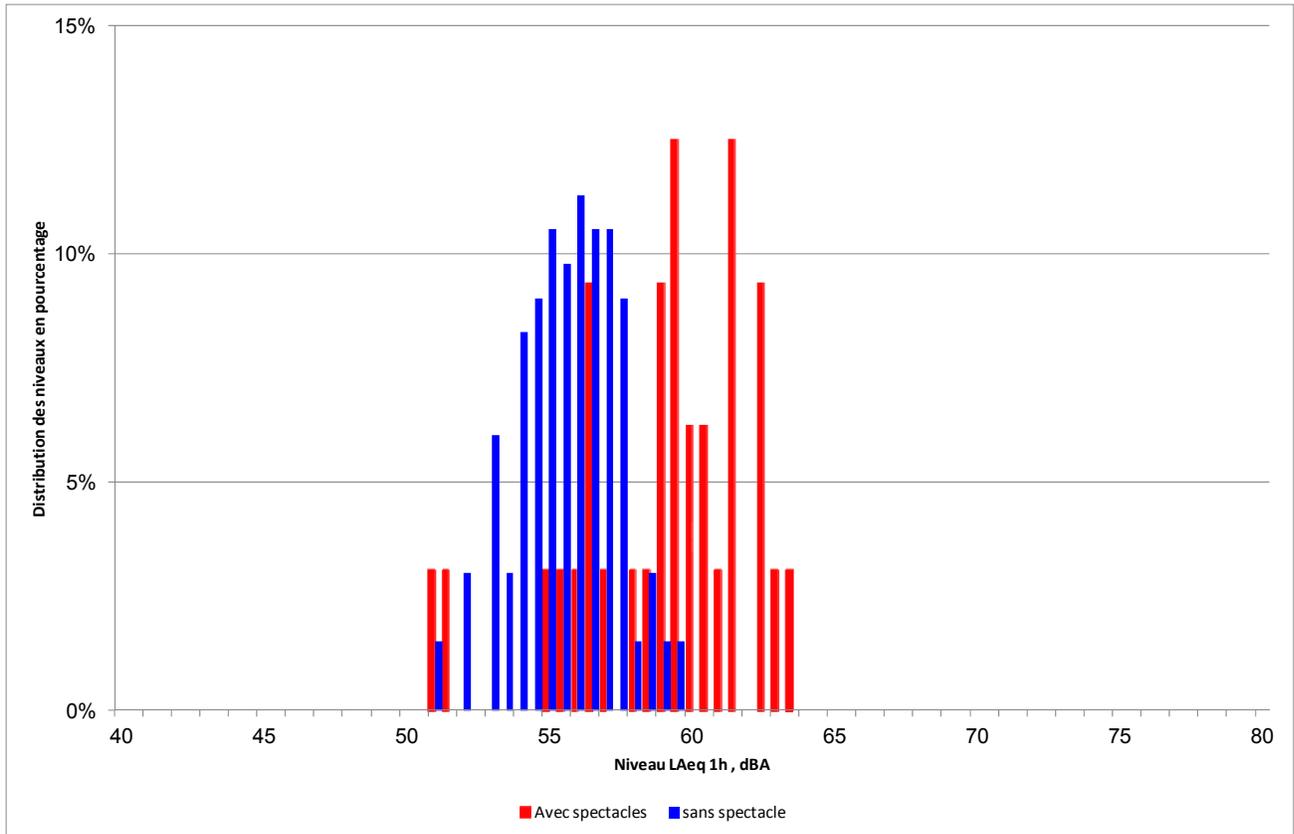


Figure 3 Distribution des $L_{Aeq\ 1h}$ mesurés au point 0, avec et sans spectacle

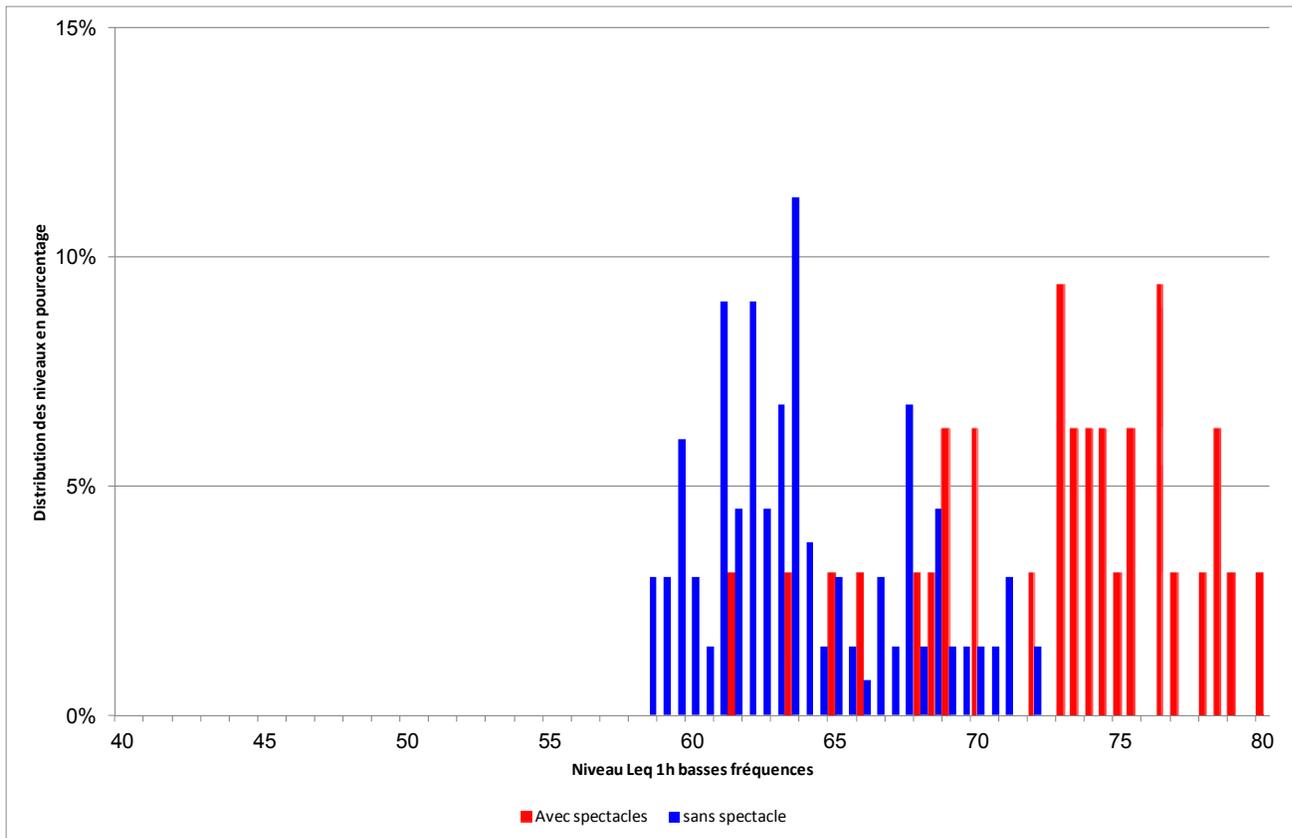


Figure 4 Distribution des $L_{eq\ 1h}$ basses fréquences mesurés au point 0, avec et sans spectacle

55. Les graphiques démontrent une nette proportion de niveaux de bruit plus élevés lorsqu’il y a des spectacles au PJD par rapport au moment où il n’y en a pas, en soirée durant les fins de semaine. Cette augmentation est encore plus significative lorsque l’on restreint l’analyse aux basses fréquences. Les événements tenus au PJD ont donc eu un impact significatif sur les niveaux de bruit ambiant mesurés au point 0, ce qui vient infirmer les allusions sur le fait que le bruit de la route 132 viendrait masquer les bruits provenant du PJD.
56. Par ailleurs, les bruits comportant un important contenu de basses fréquences, comme dans le cas courant, peuvent voyager sur une très grande distance et être ainsi perçus par un nombre important de personnes et au-delà du point 0.
57. Un tableau récapitulatif est présenté ci-après sur la comparaison entre les niveaux de bruit mesurés lors des différents événements au PJD et les critères de bruit considérés pour déterminer s’il s’agit d’inconvénients anormaux de voisinage.

Tableau 10 Sommaire des résultats maximaux, $L_{Aeq, 1h}$, lors des mesures durant la saison 2014

Point №	Adresse	Bruit particulier à l'extérieur, dBA	Bruit particulier normalisé à l'extérieur, dBA	Bruit résiduel ⁶ , dBA	Bruit particulier normalisé évalué à l'intérieur ⁷ , dBA	Écart p/r critères
0	155, av. de Sanford	63	68	54	53	+ 8 dBA p/r Ville de Montréal à l'extérieur + 13 dBA p/r Ville de Montréal à l'intérieur + 14 dBA p/r MDDELCC à l'extérieur + 13 dBA p/r Ville de Saint-Lambert ⁸
1	100, av. Brixton	61	66	56	51	+ 6 dBA p/r Ville de Montréal à l'extérieur + 11 dBA p/r Ville de Montréal à l'intérieur + 10 dBA p/r MDDELCC à l'extérieur + 11 dBA p/r Ville de Saint-Lambert
2	586, rue Logan	58	63	52	48	+ 3 dBA p/r Ville de Montréal à l'extérieur + 8 dBA p/r Ville de Montréal à l'intérieur + 11 dBA p/r MDDELCC à l'extérieur + 8 dBA p/r Ville de Saint-Lambert
3	593, av. Brixton	56	61	48	46	+ 1 dBA p/r Ville de Montréal à l'extérieur + 6 dBA p/r Ville de Montréal à l'intérieur + 13 dBA p/r MDDELCC à l'extérieur + 6 dBA p/r Ville de Saint-Lambert
4	260, rue Lespérance	59	64	50	49	+ 4 dBA p/r Ville de Montréal à l'extérieur + 9 dBA p/r Ville de Montréal à l'intérieur + 14 dBA p/r MDDELCC à l'extérieur + 9 dBA p/r Ville de Saint-Lambert

⁶ Bruit résiduel correspondant à la plage horaire où le bruit particulier maximum a été observé.

⁷ Considérant les fenêtres ouvertes et une atténuation extérieure intérieure de 15 dBA.

⁸ Bruit particulier (sans la normalisation) comparé directement au critère de 50 dBA, voir discussion au paragraphe 58.

Point №	Adresse	Bruit particulier à l'extérieur, dBA	Bruit particulier normalisé à l'extérieur, dBA	Bruit résiduel ⁶ , dBA	Bruit particulier normalisé évalué à l'intérieur ⁷ , dBA	Écart p/r critères
5	98, av. Saint- Denis	57	62	53	47	+ 2 dBA p/r Ville de Montréal à l'extérieur + 7 dBA p/r Ville de Montréal à l'intérieur + 9 dBA p/r MDDELCC à l'extérieur + 7 dBA p/r Ville de Saint-Lambert
6	290, av. Alexandra	n/é	n/é	n/é	n/é	n/é
7	807, rue Boissy	52	57	49	42	+ 2 dBA p/r Ville de Montréal à l'intérieur + 8 dBA p/r MDDELCC à l'extérieur + 2 dBA p/r Ville de Saint-Lambert
8	55, rue de Bretagne	54	59	53	44	+ 4 dBA p/r Ville de Montréal à l'intérieur + 6 dBA p/r MDDELCC à l'extérieur + 4 dBA p/r Ville de Saint-Lambert
9	102, rue de la Loire	n/é	n/é	n/é	n/é	n/é



58. Il est à rappeler que la Ville de Saint-Lambert ne couvre pas explicitement les cas où le bruit résiduel est plus élevé que le critère de 50 dBA. Règle générale, dans de tels cas, c'est le bruit résiduel qui peut être utilisé comme critère (il est difficile d'imposer un niveau sonore plus sévère que ce qui existe déjà dans l'environnement). Dans cette optique et considérant cet ajustement, les dépassements par rapport au critère de la Ville de Saint-Lambert iraient jusqu'à 9 dBA selon les points.
59. Le niveau de bruit moyen normalisé, $L_{Aeq\ 1h}$, évalué à l'intérieur de la résidence, sise au 155 avenue de Sanford (point 0), a atteint 53 dBA dépassant de 13 dBA, ce qui est prescrit dans une salle de séjour ou une chambre à coucher aux critères de la Ville de Montréal. Ceci représente une différence étant perceptible comme 2,5 fois plus élevée à l'oreille humaine. Ce niveau est comparable à celui d'une conversation entre deux personnes à voix calme, lequel est de l'ordre de 50 dBA.
60. Les dépassements observés entre les niveaux maximaux mesurés au fil de la campagne de mesures de la saison 2014 et les critères de bruit considérés représentent une différence jusqu'à 2,6 fois plus élevée à l'oreille humaine. Les dépassements les plus élevés sont observés par rapport au critère de bruit du MDDELCC qui se fonde, dans le cas présent, sur le niveau de bruit résiduel à la Ville de Saint-Lambert et est ainsi parfaitement adapté au cas présent.
61. Les points 0 et 1 ont été les plus exposés aux bruits qui émanaient des événements au PJD avec des niveaux maximaux, $L_{Aeq\ 1h}$, de 68 et 66 dBA respectivement. Une analyse plus détaillée des relevés réalisés au point 1, rendue possible en raison de la configuration de l'appareil de mesure à ce point (mesures courte durée) par rapport à celle au point 0 (mesures de longue durée), a permis d'établir que le niveau de bruit particulier instantané maximum, L_{AFmax} , était de l'ordre de 72 dBA lors du Festival Heavy MTL 2014.

5 EFFET SUR LA SANTÉ

5.1 PERTURBATION DU SOMMEIL

62. Le sommeil a une fonction réparatrice sur la fatigue physique et mentale, et participe au maintien du métabolisme et donc à la conservation de la santé [5].
63. La durée d'une nuit de sommeil peut varier grandement selon qu'il s'agisse d'individu adulte, aîné ou nouveau-né, allant typiquement de 6 h à près de 18 h [5]. Il va sans dire qu'il est hautement probable que la durée de la nuit puisse varier grandement parmi les citoyens de la ville de Saint-Lambert et qu'ainsi, il soit raisonnable de croire qu'une proportion importante des citoyens de cette ville soient au lit avant la fin des spectacles au PJD (c.-à-d. à 23 h).
64. Rappelons qu'en plus de se terminer très tard dans la soirée, il a été observé que les niveaux du bruit en provenance du PJD pouvaient aller en augmentant au fil de la soirée. Cette situation est loin d'être propice au sommeil.
65. Rappelons aussi, par ailleurs, que l'enveloppe des maisons est peu performante à basses fréquences, ce qui constitue l'essentiel des bruits en provenance du PJD et qu'ainsi il est difficile de s'affranchir de manière appréciable de ces bruits malgré que les fenêtres soient fermées (bruit de basses fréquences et porteur d'information, avec rythmique).
66. La perturbation du sommeil par le bruit a plusieurs effets. Dans le cas présent, des difficultés d'endormissement sont fortement probables au vu des caractéristiques propres des bruits émanant du PJD.

5.2 SANTÉ AUDITIVE DU PERSONNEL SUR LE SITE DU PJD

67. Par ailleurs, la dose quotidienne de bruit admissible pour les travailleurs œuvrant au PJD (employés de la Ville de Montréal ou autres) est indiquée au *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (R.R.Q. c. S-2.1 r. 13). L'article 131 de ce règlement précise le temps d'exposition maximal à chaque jour, selon le niveau de bruit continu, tel que reproduit au tableau suivant :

Tableau 11 Dose quotidienne maximale de bruit en continu dans les milieux de travail

Niveau de bruit, dBA	Temps d'exposition permis ⁹ , h/jour
85	16
86	13,9
87	12,1
88	10,6
89	9,2
90	8
91	7
92	6
93	5,3
94	4,6
95	4
96	3,5
97	3
98	2,6
99	2,3
100	2
101	1,75
102	1,50
103	1,3
104	1,2
105	1
106	0,9
107	0,8
108	0,7
109	0,6
110	0,5
111	0,45
112	0,4
113	0,35
114	0,30
115	0,25
>115	0

⁹ Ceci comprend toute exposition continue ou toute série de courtes expositions sur une période de travail d'un travailleur.



6 STRATÉGIES DE MOYENS D'ATTÉNUATION

68. Afin de réduire les nuisances sonores perçues dans la ville de Saint-Lambert, lors de prestations musicales tenues sur le parterre de l'île Sainte-Hélène au PJD à Montréal, les stratégies suivantes pourraient être explorées et ont été proposées à l'arrondissement Ville-Marie par écrit et lors d'une réunion (2015-02-24).
69. Il est à rappeler que la configuration actuelle du PJD oriente les spectateurs vers l'Ouest du parterre de l'île Sainte-Hélène, soit vers le Vieux-Port de Montréal. Le parterre lui-même est aménagé avec une pente afin de créer une sorte d'amphithéâtre naturel et permanent. Ainsi, la ou les scènes principales et leurs haut-parleurs sont donc orientés dans la direction opposée, plein Est, c'est-à-dire directement vers Saint-Lambert.
70. Ces moyens d'atténuation sont fondés sur des résultats de calculs réalisés avec un logiciel spécialisé, SoundPlan, version 7.3, de la compagnie Braunstein + Berndt GmbH. Dans le cadre de ces modélisations, le bruit évalué au parterre était jusqu'à un niveau de l'ordre de 105 dBA.

6.1 LIMITATION DE LA PUISSANCE SONORE À LA SOURCE

71. De toutes les mesures d'atténuation suggérées ci-après, l'imposition de limitation à la source apparait, de prime abord, comme étant la plus facile à mettre en place. Puisque la source des bruits perturbateurs perçus dans la ville de Saint-Lambert, en provenance du PJD, est constituée d'haut-parleurs, il peut être facile d'en contrôler le volume.
72. Jusqu'en 2013, la réglementation¹⁰ de la Ville de Montréal stipulait qu'une limite de 80 dBA, mesurée à 35 mètres des appareils sonores, devait être respectée lors de la tenue de certains événements au PJD. La modélisation indique que l'application d'une telle limite de bruit serait de nature à solutionner la problématique vécue par les citoyens de la ville de Saint-Lambert. Dans le même esprit, l'arrondissement Ville-Marie a adopté le 12 mai 2015 une ordonnance¹¹ permettant des événements se terminant à 23 h et qui se tiendront sur le site du Vieux-Port de Montréal au cours de l'été 2015, comme la fête du Canada, le Festival international des percussions et le Festival International de Reggae de Montréal. Cette ordonnance établit que « le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 80 dBA, mesuré à 35 m des appareils sonores ».
73. La limite réelle à appliquer sur le site du PJD sera à être déterminée par les responsables de la sonorisation du PJD, selon la mise en place ou non de moyens d'atténuation complémentaires,

¹⁰ Ordonnance concernant la tenue d'événements au Parc Jean-Drapeau pour l'année 2013, B-3, o. 354, art. 2

¹¹ Ordonnance concernant la tenue d'événements au Vieux-Port de Montréal pour l'année 2015, B-3, o. 447, art. 2

et ce, afin de se conformer à la limite proposée sur le territoire de la ville de Saint-Lambert (voir paragraphe 89 du présent rapport). Il est envisagé que cette limite pourrait être déterminée à l'emplacement de la régie audio et pourrait être de l'ordre 93 dBA (considérant un niveau actuel au parterre de 105 dBA et une réduction de 12 dBA) sous réserve de validation aux points récepteurs.

74. Il ne va pas sans dire que la limitation du bruit à la source allège également le potentiel de lésion professionnelle des travailleurs sans protection auditive au PJD lors d'événement et diminue également l'impact sur la santé auditive des spectateurs.

6.2 ÉCRANS ANTIBRUIT

75. La mise en place de murs antibruit à la limite Est du parterre où prennent place les spectateurs serait également de nature à réduire le niveau de bruit perçu par les résidents de la Ville de Saint-Lambert.
76. De façon générale, un écran antibruit n'est efficace que s'il est mis en place près de la source de bruit ou près du point récepteur. Cela signifie, à titre d'exemple, qu'une barrière antibruit installée le long de la rue Riverside, à Saint-Lambert, ne protégerait que les citoyens qui habitent à proximité immédiate de cette barrière et non ceux situés plus loin derrière. Rappelons que les mesures ont démontré qu'une proportion importante du territoire de la Ville de Saint-Lambert était exposée aux bruits du PJD, ce qui inclut des secteurs éloignés de la rue Riverside.
77. Il est donc requis de privilégier la mise en place d'une telle barrière près de la source émettrice. Il existe plusieurs types de murs antibruit pouvant être aménagés. Ils doivent, pour être efficaces, être constitués d'un matériau lourd et opaque, ce qui exclut d'emblée l'aménagement d'une simple rangée d'arbres. Leur degré d'efficacité dépend, en outre, de la hauteur et longueur de ces murs.
78. Compte tenu du fait que les concerts en cause n'ont cours que pendant la période estivale, il pourrait être envisageable de mettre en place des murs sur une base temporaire. Une approche possible serait par exemple d'utiliser des conteneurs maritimes et d'empiler ceux-ci jusqu'à une certaine hauteur, à la limite Est du parterre où se déroulent les concerts. La forme et/ou la composition de l'écran devrait être ajustée de manière à réduire la production d'échos indésirables pour les spectateurs. En considérant que le déploiement de la sonorisation n'excède pas une hauteur de 15 mètres, la modélisation réalisée indique que la mise en place d'un écran de 16 mètres de hauteur, à cet endroit, et d'une longueur de 90 m, pourrait réduire le niveau de bruit perçu sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert dans une proportion allant jusqu'à 5 dBA.

79. À priori, l'écran antibruit ne pourrait, à lui seul, permettre d'obtenir un résultat satisfaisant et il devrait donc, le cas échéant, être combiné à l'un ou l'autre des moyens de mitigation proposés à la présente.

6.3 MISE EN PLACE/AJOUT DE TOURS À DÉLAI

80. Les spectateurs qui assistent à des concerts extérieurs désirent généralement être exposés à un niveau sonore satisfaisant. Si, pour parvenir à ce résultat, les sons sont émis à partir de haut-parleurs qui sont tous situés à proximité immédiate de la scène, il faudrait alors que le volume de ceux-ci soit haussé de façon à permettre aux spectateurs les plus éloignés de percevoir un niveau sonore qu'ils jugeront acceptable. Une telle façon de faire a cependant pour conséquence d'augmenter également le niveau de bruit perçu à l'extérieur du parterre soit, en l'occurrence, dans la ville de Saint-Lambert.

81. Il est toutefois possible de satisfaire les spectateurs tout en réduisant les inconvénients que subissent les personnes qui habitent les secteurs limitrophes. Cela peut notamment se faire par la mise en place de tours à délai au sein du parterre. Ces dispositifs sont constitués de haut-parleurs qui émettent leurs sons avec un certain décalage, afin qu'en tout point sur le parterre, il soit possible de percevoir simultanément la contribution de chaque haut-parleur. En effet, puisque les sons se propagent à une vitesse relativement faible, sans l'emploi de ces dispositifs électroniques de délai, il y aurait un décalage dans les sons perçus de chaque haut-parleur qui se trouve à des distances différentes par rapport à un auditeur. L'utilisation de tours à délai a pour effet de favoriser une uniformisation du signal sonore sur tout le parterre.

82. Un tel système, lorsqu'ajusté adéquatement, permet de réduire le niveau de bruit devant être émis individuellement par chacun des haut-parleurs, ce qui peut se traduire par la réduction des inconvénients subis par ceux qui habitent à proximité des lieux, à l'extérieur du PJD. Selon la modélisation réalisée, le fait de passer de 3 à 8 tours à délai et le fait de positionner les haut-parleurs à une hauteur n'excédant pas 5 m pourraient amener une réduction du niveau de bruit perçu sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert d'environ 4 dBA selon l'endroit.

83. À priori, la mise en place/ajout de tours à délai ne pourrait, à elle seule, permettre d'obtenir un résultat satisfaisant et il devrait donc, le cas échéant, être combiné à l'un ou l'autre des moyens de mitigation proposés à la présente.

6.4 HAUT-PARLEURS DIRECTIONNELS ET ORIENTATION DE SCÈNE

84. En sonorisation, les sons en moyennes et hautes fréquences sont émis de façon plutôt directive (principalement dans l'axe de l'enceinte) à l'opposé des sons de basses fréquences qui sont plutôt émis de façon omnidirectionnelle. Par conséquent, à une distance donnée, les sons de basses fréquences sont généralement perçus de façon similaire par tous les points récepteurs

qui entourent la source de bruit, et ce, peu importe leur position par rapport à cette dernière (incluant l'arrière des haut-parleurs).

85. Toutefois, il existe des haut-parleurs de basses fréquences qui comportent des dispositifs qui font en sorte que les sons de basses fréquences soient principalement projetés vers l'avant et peu sur les côtés et derrière (« *active cancellation* » ou « *Cardioid Sub array* » en anglais).
86. Lorsque le système est correctement déployé, le niveau de bruit perçu derrière de tels haut-parleurs peut être réduit jusqu'à 20 dB à certaines fréquences par rapport à des systèmes conventionnels, ce qui est fort significatif (4 fois moins de bruit à l'oreille humaine).
87. À l'heure actuelle, les scènes principales où se tiennent les concerts du PJD font face à la ville de Saint-Lambert (haut-parleurs pointés vers la ville de Saint-Lambert). Pour permettre aux citoyens de cette municipalité de bénéficier de la mise en place de haut-parleurs directionnels, il faudrait donc que les scènes soient réorientées, soit vers le Nord (pont Jacques-Cartier) ou pour un maximum d'efficacité vers l'Ouest (c.-à-d. dans la direction opposée à la situation actuelle).
88. Selon la modélisation réalisée, le déploiement réorienté d'un tel système (haut-parleurs basses fréquences directionnels et orientation de la scène vers l'Ouest) pourrait permettre de réduire le niveau de bruit perçu sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert en provenance du PJD d'environ 10 dBA.

7 CONTRÔLE DE L'EFFICACITÉ DES MOYENS D'ATTÉNUATION APPLIQUÉS

89. Compte tenu des niveaux de bruit mesurés lors de la saison 2014 et qu'une réduction d'au-delà de 10 dBA (deux fois moins intenses à l'oreille humaine) devrait être recherchée afin de ne pas augmenter de façon déraisonnable le bruit ambiant dans la ville de Saint-Lambert, tout en tenant compte des caractéristiques pénalisantes des bruits en provenance du PJD (porteur d'information et avec contenu prononcé à basses fréquences), il appert qu'une limite aux lieux récepteurs de 60 dBA imposée sur le niveau de bruit instantané, L_{AFmax} , serait de nature à solutionner la situation.
90. Cette limite serait imposée en tout lieu sur un terrain à vocation résidentielle situé dans la ville de Saint-Lambert.
91. Une telle limite comporte l'avantage qu'elle est appliquée aux lieux perturbés et qu'ainsi, elle conjugue tous les effets météorologiques qui peuvent influencer grandement la propagation des bruits dans l'environnement. De plus, elle peut être vérifiée aisément sans devoir obtenir des autorisations d'accès comme ce serait le cas pour une limite à appliquer près de la scène au PJD.
92. À titre indicatif, l'Ordonnance 354, promulguée par l'arrondissement de Ville-Marie en 2013 fixait « le niveau de pression acoustique maximal » à 60 dBA « aux limites de propriété du Plaignant » pour les événements tels que les festivals Osheaga et Heavy Montréal. Une telle limite n'a pas été reconduite en 2014, ni en 2015 pour l'instant.

8 CONCLUSIONS

93. Selon le type de spectacle (signal audio diffusé, type de scénographie/sonorisation, etc.) et les conditions météorologiques en présence, des niveaux de bruit nettement plus élevés ont été enregistrés lors de spectacles en comparaison avec le niveau de bruit résiduel. Cette observation a été faite à différents emplacements dans la ville de Saint-Lambert qui est significativement exposée au bruit du PJD. Ce constat vient donc infirmer des allusions sur le fait que le bruit de la route 132 viendrait masquer les bruits provenant du PJD.
94. Le type de bruit émanant du PJD comporte des caractéristiques qui le rendent beaucoup plus dérangeant, en l'occurrence qu'il est constitué d'éléments musicaux (c.-à-d. porteur d'information) et qu'il possède un contenu à basses fréquences important. Tel que proposé dans plusieurs références [1,2], il faut alors considérer l'application de termes correctifs (pénalités) sur le niveau de bruit mesuré ou estimé en dBA. Un terme correctif de + 5 dBA a été appliqué dans les circonstances, en conformité avec ce qui se fait dans les références consultées.
95. Les niveaux de bruit en provenance du PJD, auxquels le terme correctif a été appliqué, excèdent largement les critères utilisés comme barèmes. En terme subjectif, ces dépassements vont jusqu'à 2,6 plus fort que les critères décrits précédemment et ce tels que perçus à l'oreille humaine. Il faut dès lors conclure que les bruits en provenance du PJD sont susceptibles de porter atteinte au bien-être ou au confort de l'être humain, ou vont au-delà des inconvénients normaux du voisinage.
96. Sur le plan de la santé, le moment tardif où se déroulent les événements au PJD visés par la présente étude, ainsi que le type de bruit émis qui traverse plus aisément les enveloppes des résidences, fait en sorte qu'il subsiste un risque sur les troubles de sommeil, en l'occurrence la phase d'endormissement. Devant reconnaître l'importance d'un sommeil réparateur sur la santé physique et mentale, cet aspect ne peut être négligé.
97. Des propositions de moyens d'atténuation et de contrôle ont été proposées à la Ville de Montréal et sont reproduites à la présente. Il appert qu'il serait tout à fait possible de mettre en place différents moyens qui pourraient atténuer substantiellement les inconvénients subis par les citoyens de la ville de Saint-Lambert, tout en permettant à la Ville de Montréal d'atteindre ses propres objectifs en ce qui a trait à la tenue de concerts au PJD.

9 RÉFÉRENCES

- 1 Note d'instructions 98-01 sur le bruit du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) du gouvernement du Québec.
- 2 Ordonnance 2 du Règlement R.R.V.M. c. B-3 de la Ville de Montréal
- 3 Norme internationale ISO 1996-1, 2^e édition, Acoustique – Description, mesurage et évaluation du bruit de l'environnement – Partie 1 : Grandeurs fondamentales et méthodes d'évaluation, 2003
- 4 SCHOMER, P.D., On Normalized DNL to provide better correlation with response, 2002
- 5 GÉRIN, M. et all, Environnement et santé publique – Fondements et pratiques, 2003
- 6 Règlement numéro 2006-19 concernant les nuisances, Ville de Saint-Lambert

Résultats des mesures de longue durée au point 0 selon l'évènement au parc Jean-Drapeau

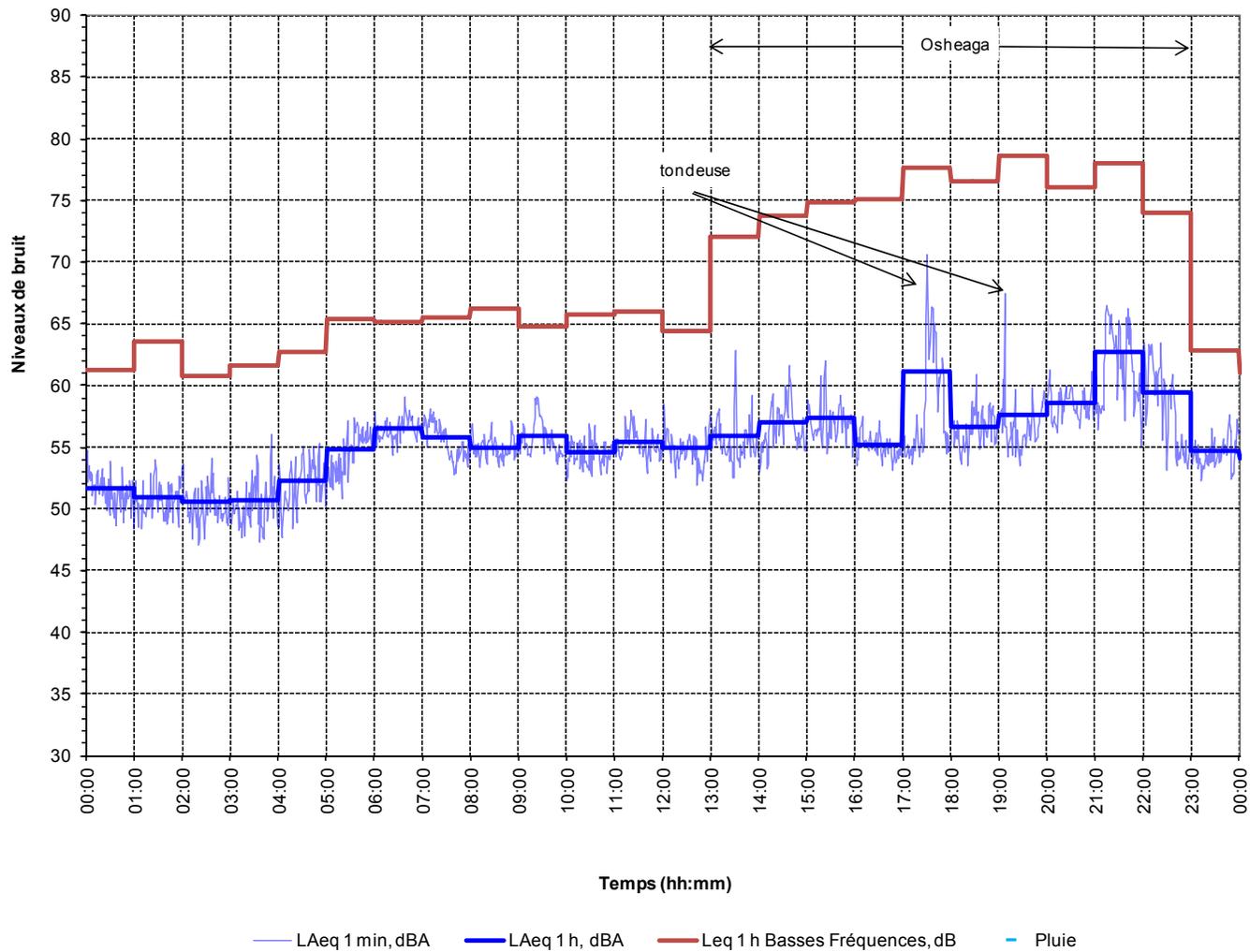


Figure A-1 Niveaux de bruit mesurés en continu le 1 août 2014 – OSHEAGA

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00

© SNC-Lavalin inc. 2015. Tous droits réservés. Confidentiel

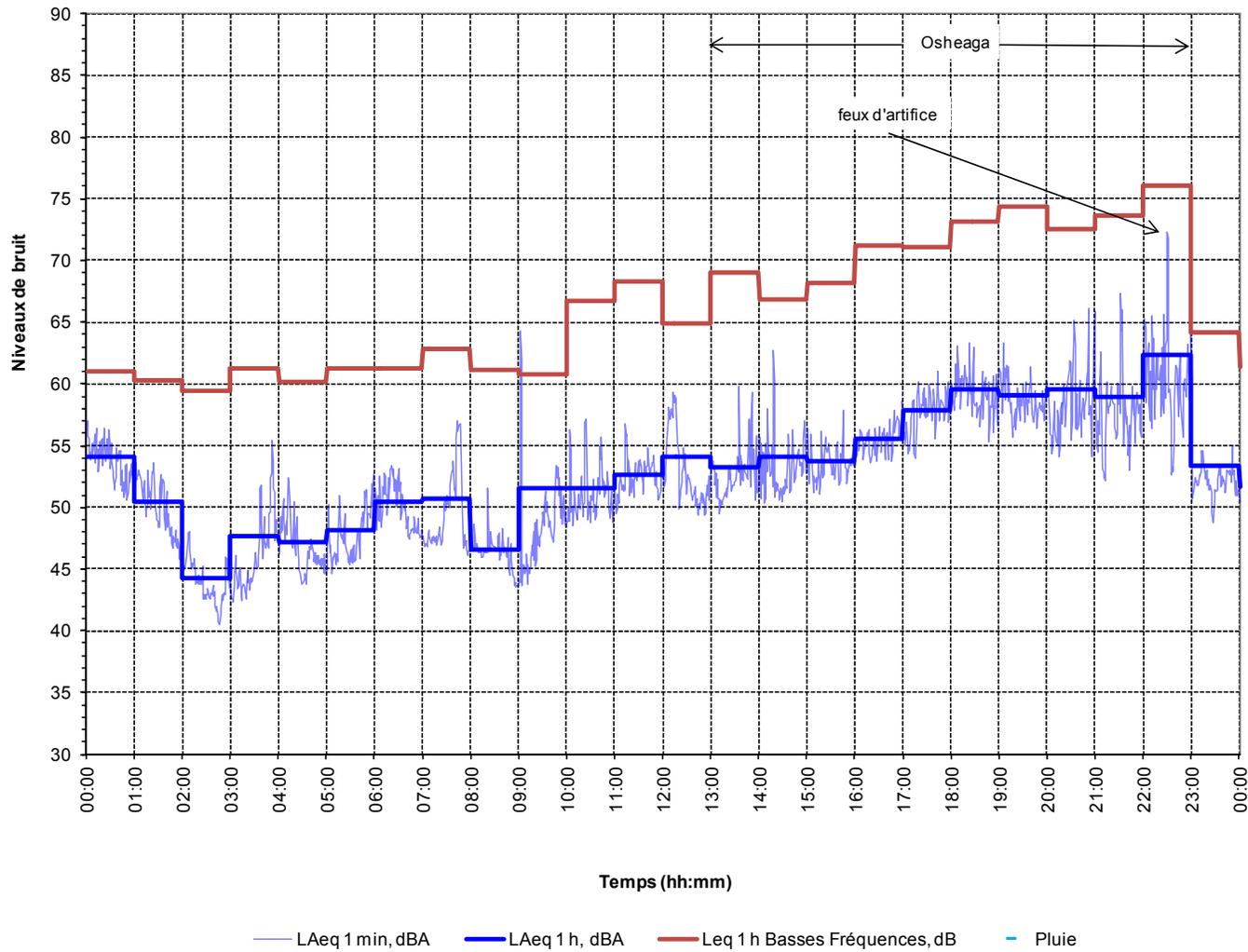


Figure A-2 Niveaux de bruit mesurés en continu le 2 août 2014 – OSHEAGA

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00

© SNC-Lavalin inc. 2015. Tous droits réservés. Confidentiel

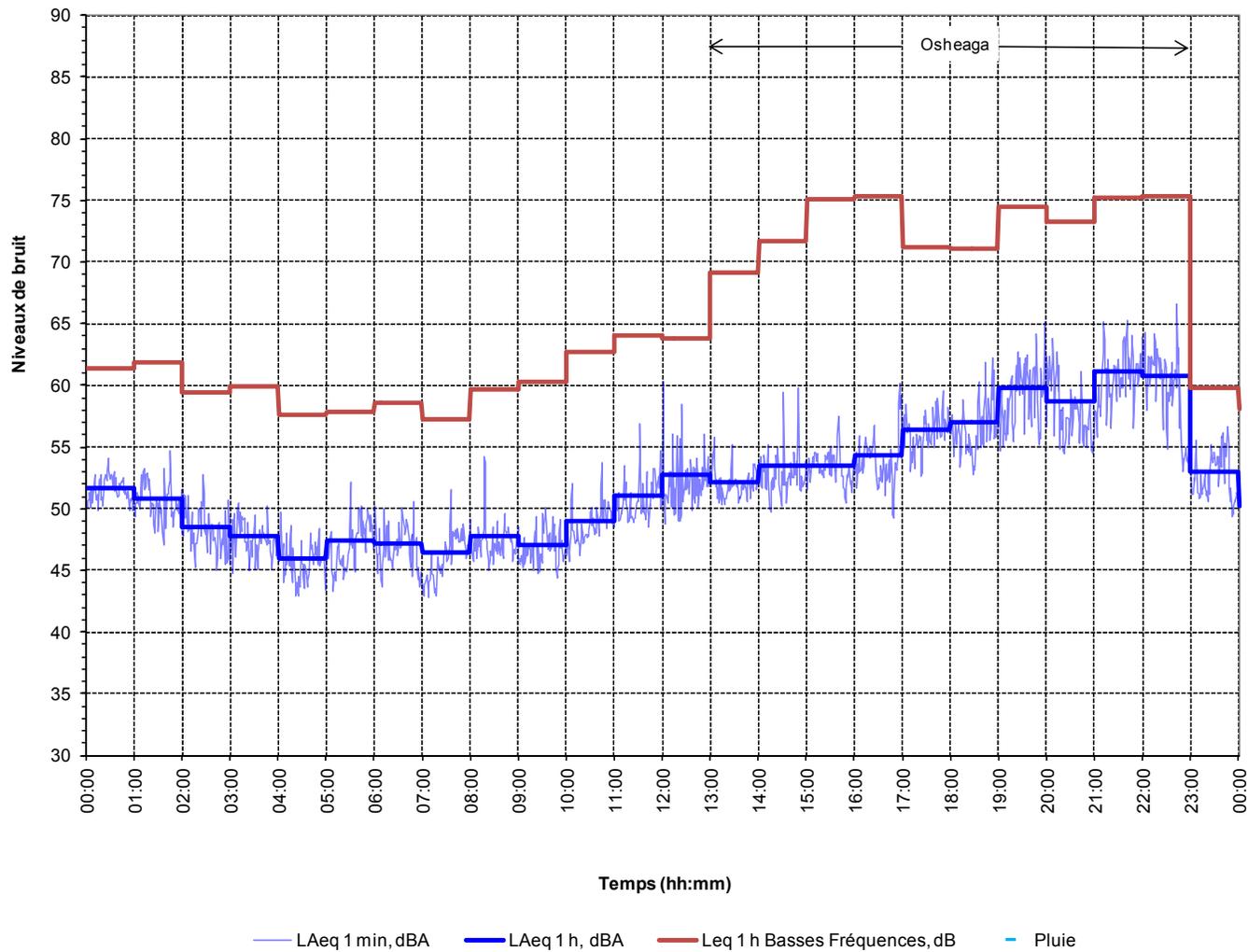


Figure A-3 Niveaux de bruit mesurés en continu le 3 août 2014 – OSHEAGA

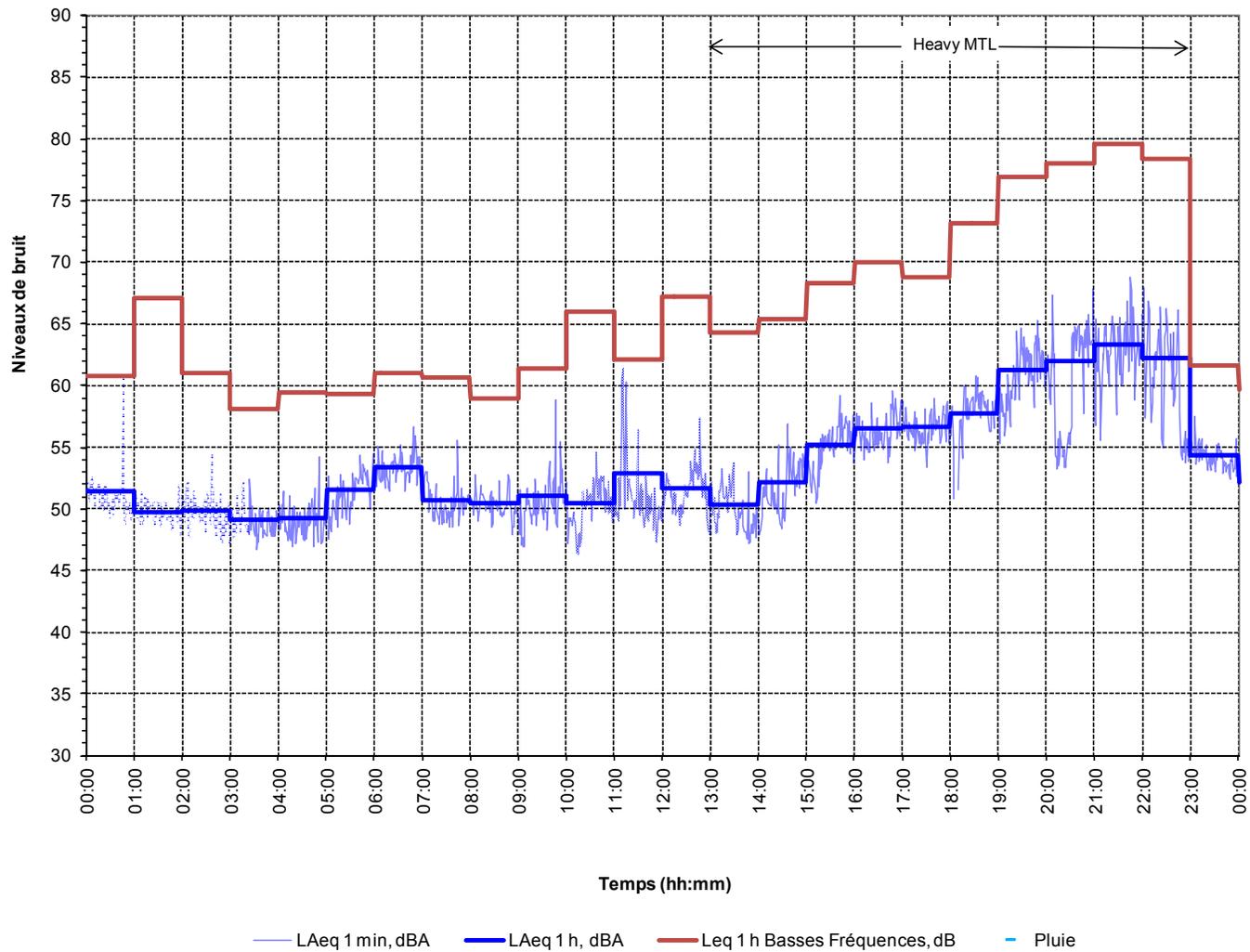


Figure A-4 Niveaux de bruit mesurés en continu le 9 août 2014 – Heavy MTL

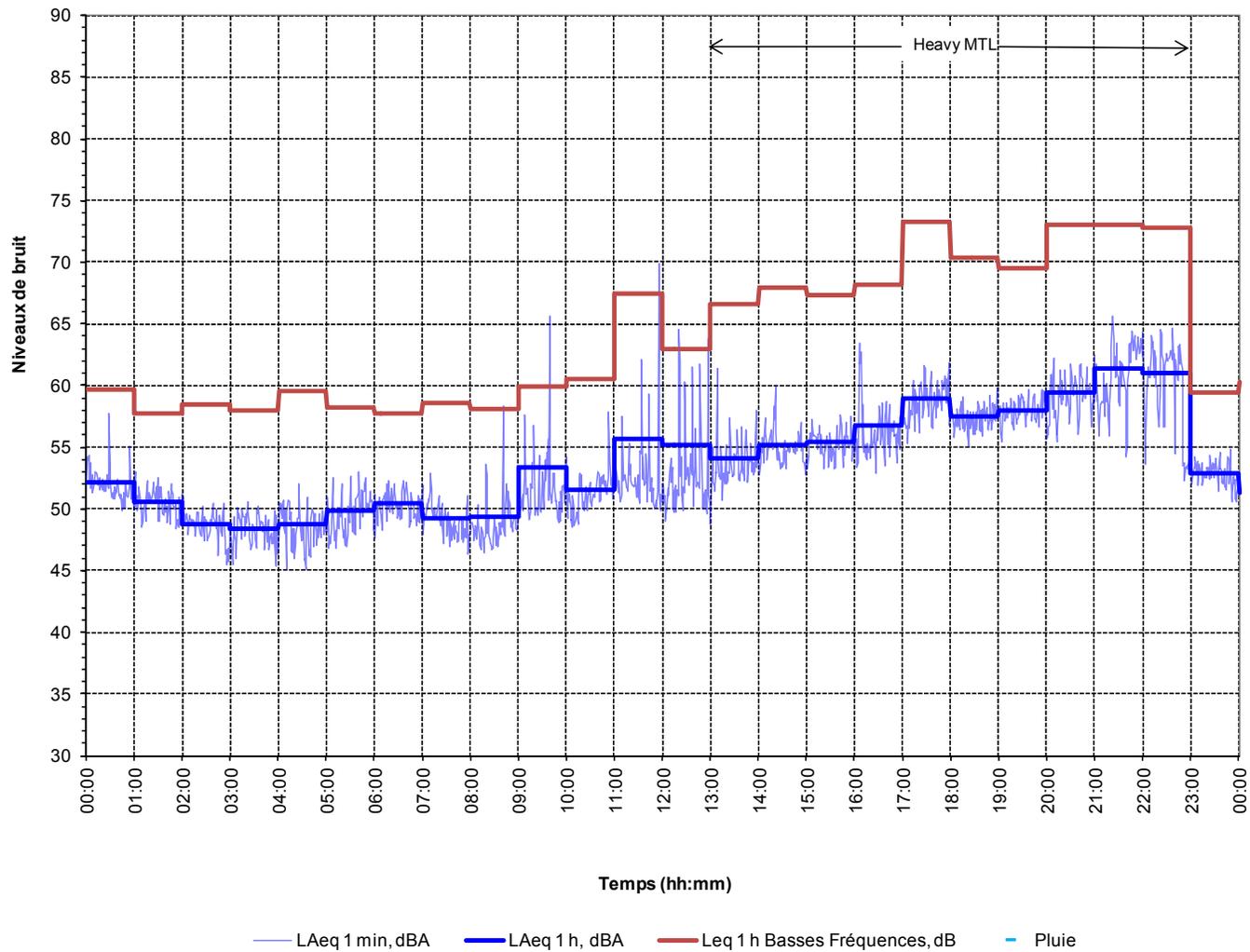


Figure A-5 Niveaux de bruit mesurés en continu le 10 août 2014 – Heavy MTL

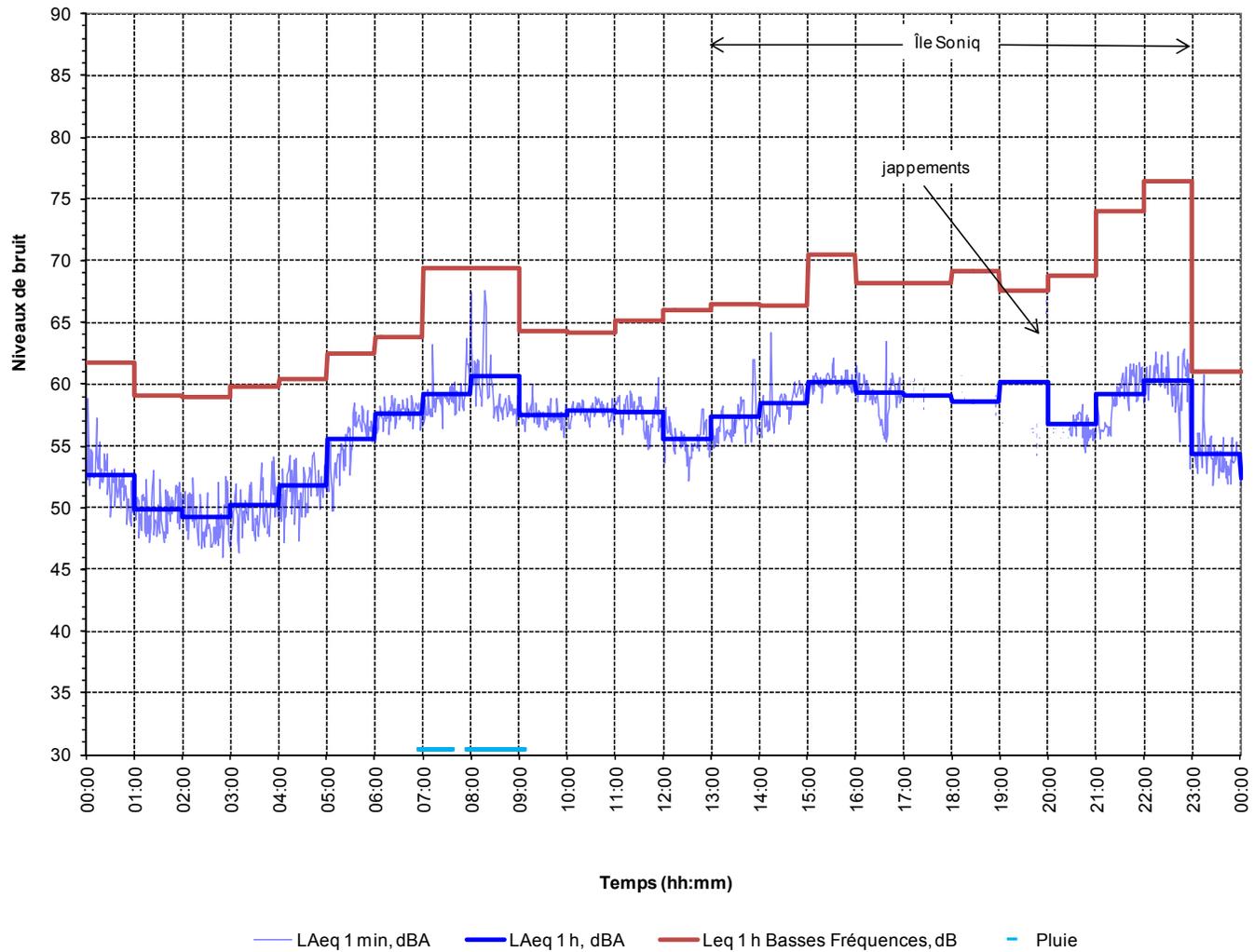


Figure A-6 Niveaux de bruit mesurés en continu le 15 août 2014 – Île Soniq

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00

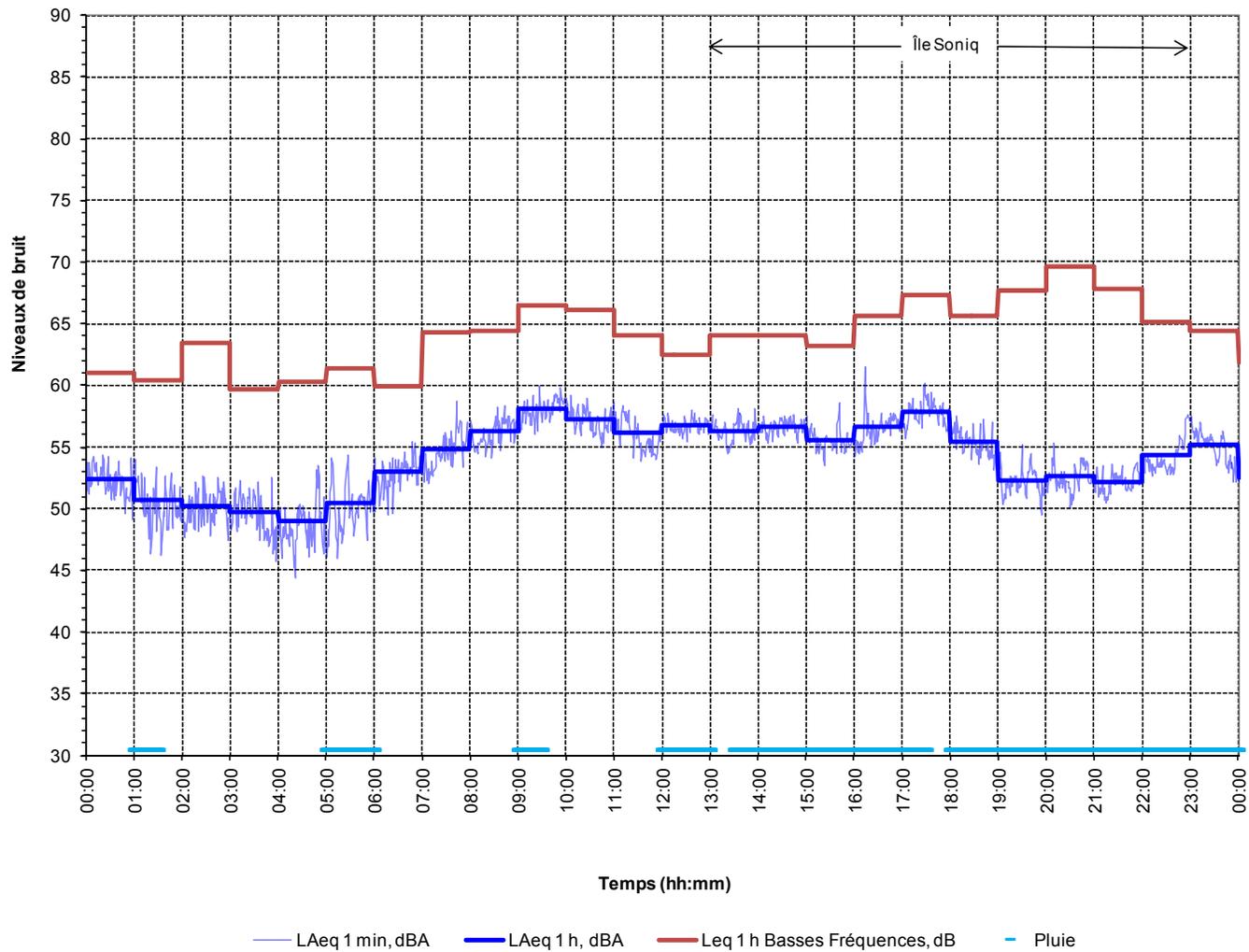


Figure A-7 Niveaux de bruit mesurés en continu le 16 août 2014 – Île Soniq

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00

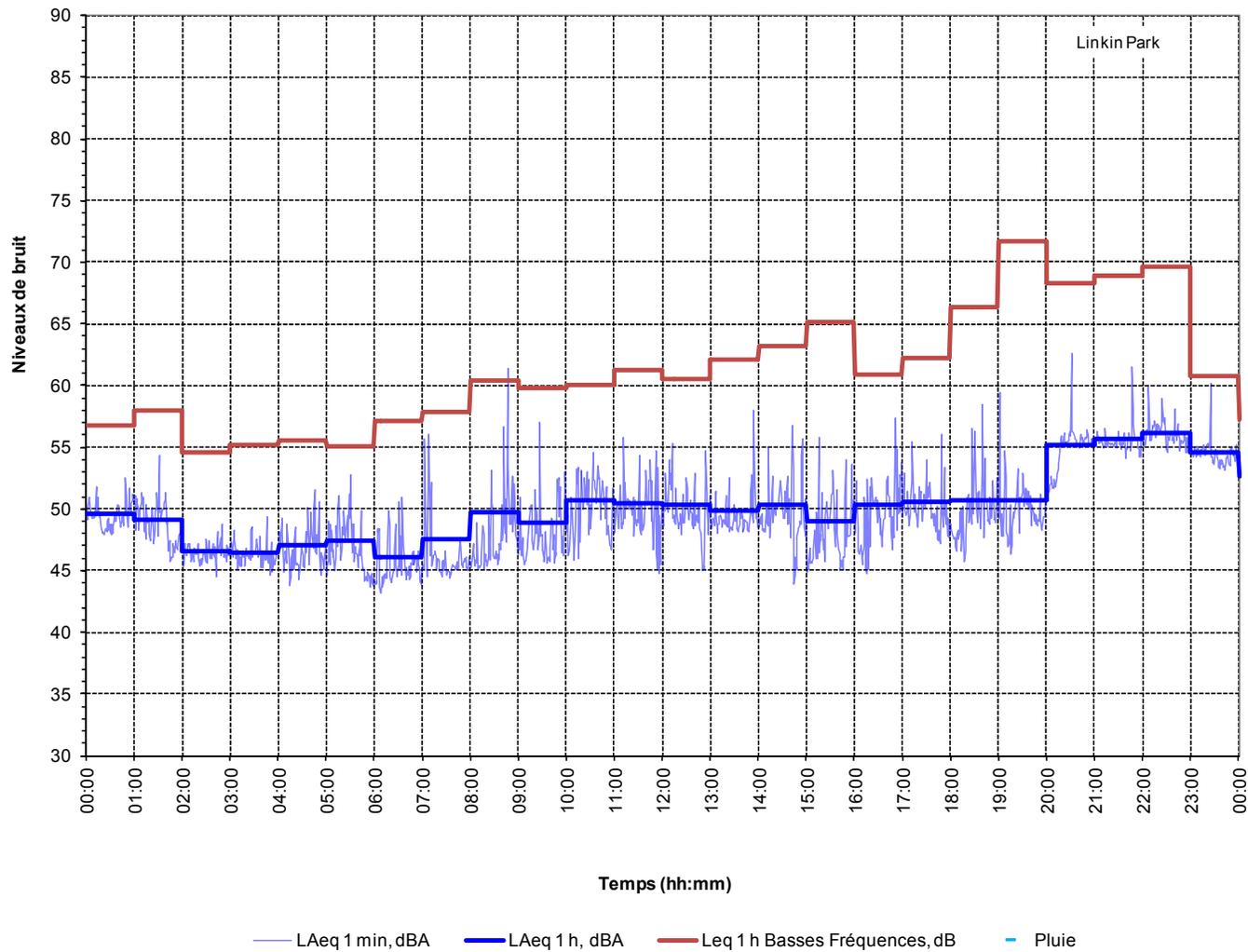


Figure A-8 Niveaux de bruit mesurés en continu le 23 août 2014 – Linkin Park

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00

© SNC-Lavalin inc. 2015. Tous droits réservés. Confidentiel

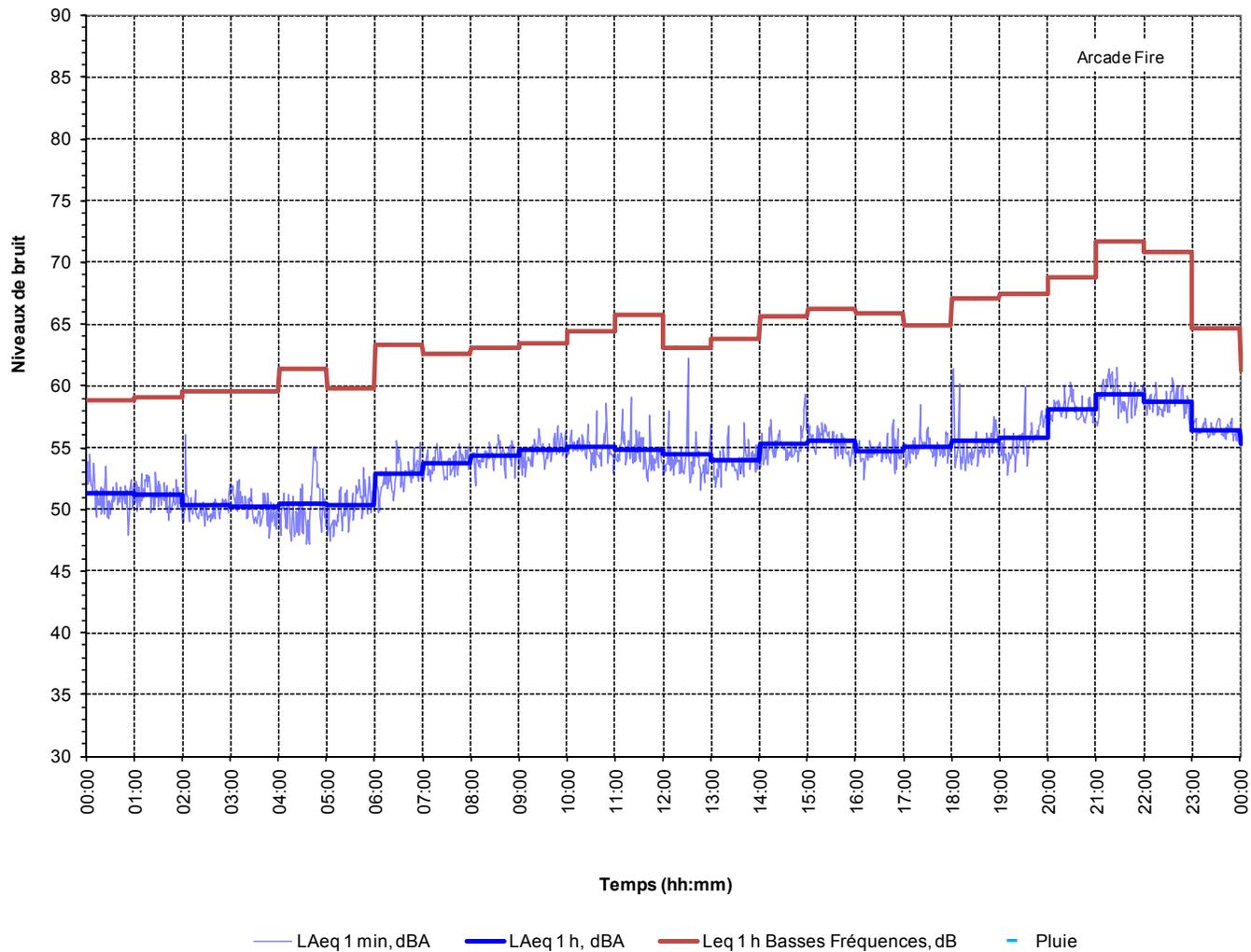


Figure A-9 Niveaux de bruit mesurés en continu le 30 août 2014 – Arcade Fire

Résultats des mesures de courte durée selon l'évènement au parc Jean-Drapeau

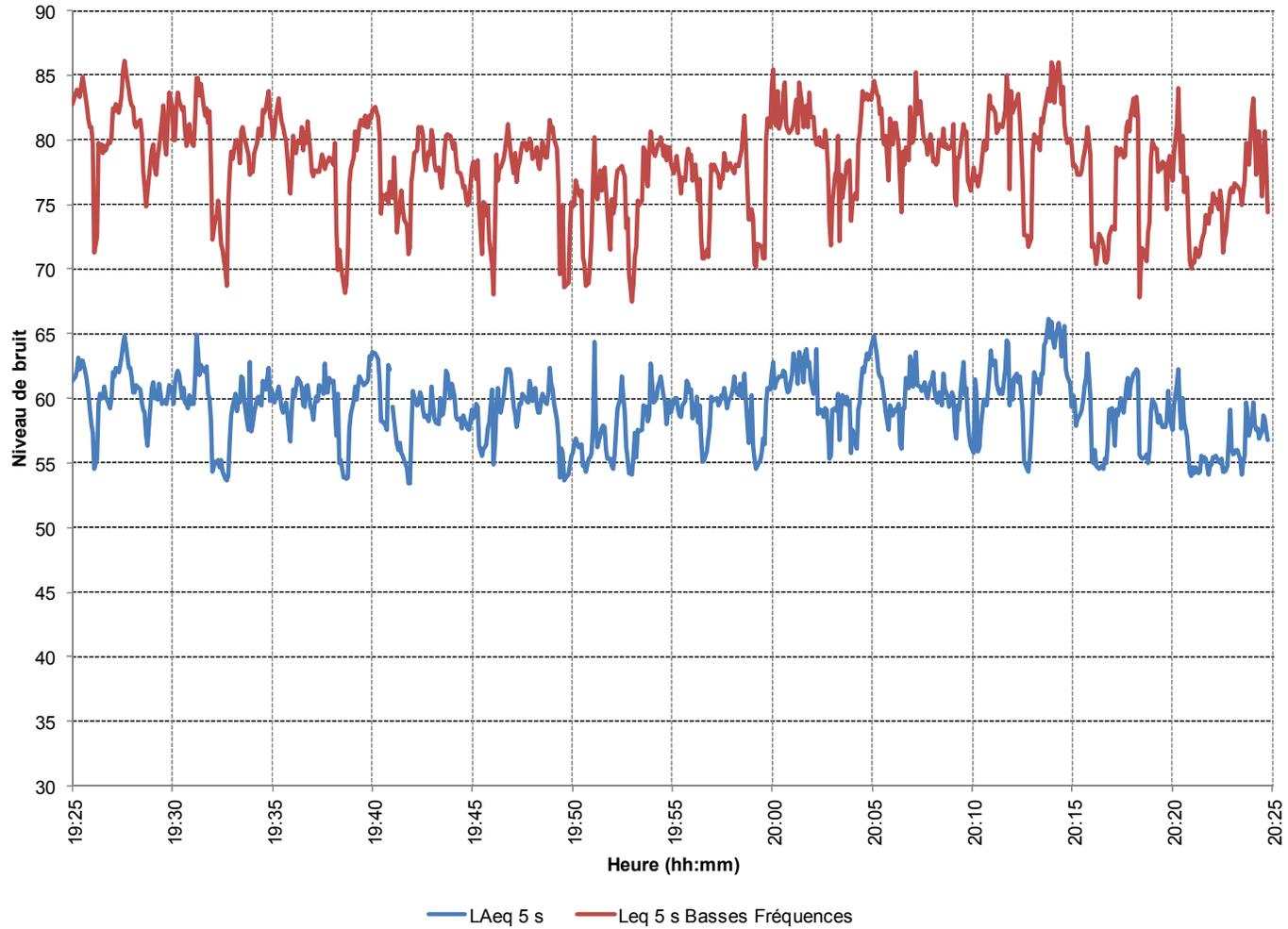


Figure B-10 Niveaux de bruit mesurés au point 1 le 3 août 2014 – OSHEAGA

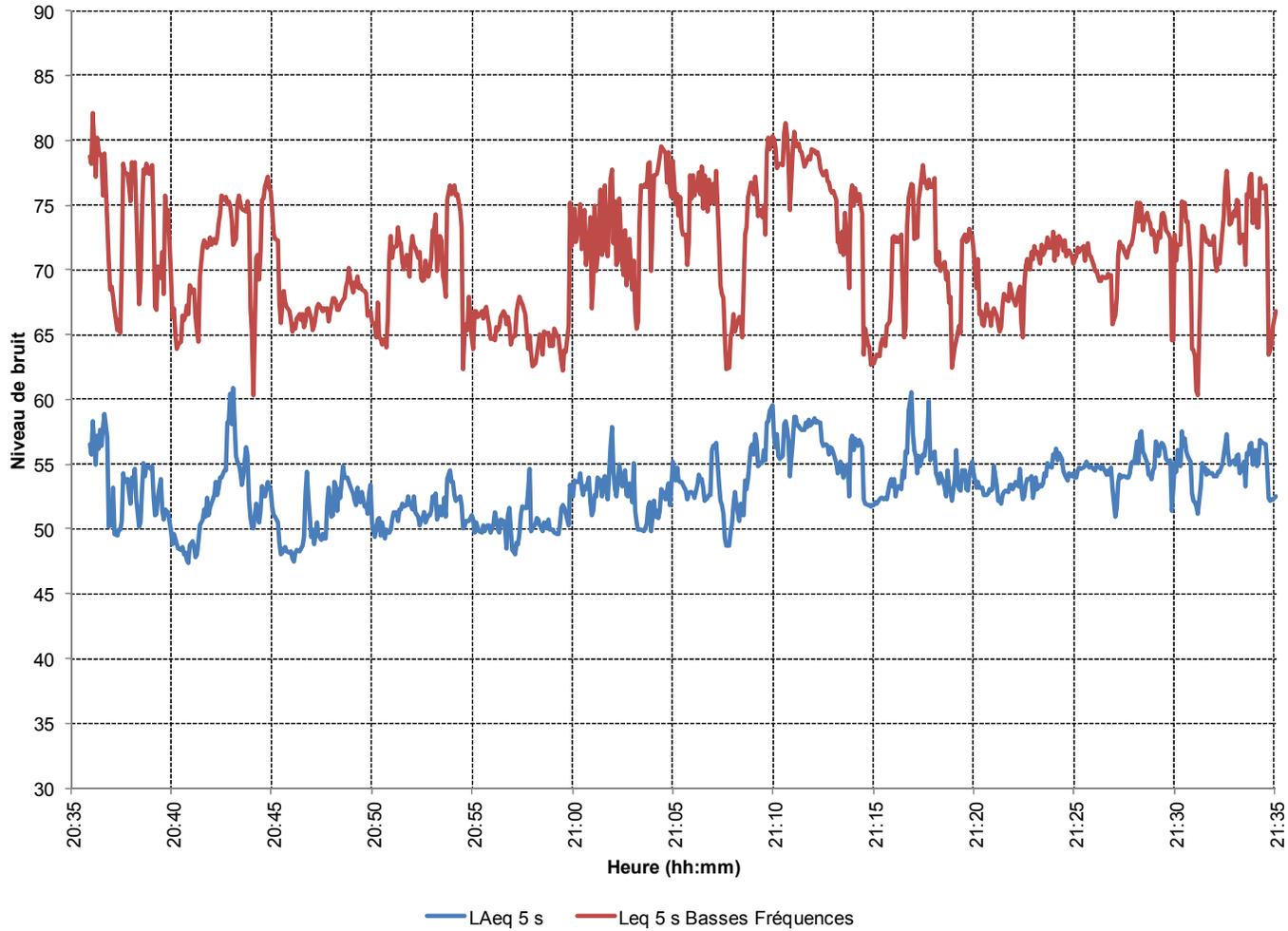


Figure B-11 Niveaux de bruit mesurés au point 2 le 3 août 2014 – OSHEAGA

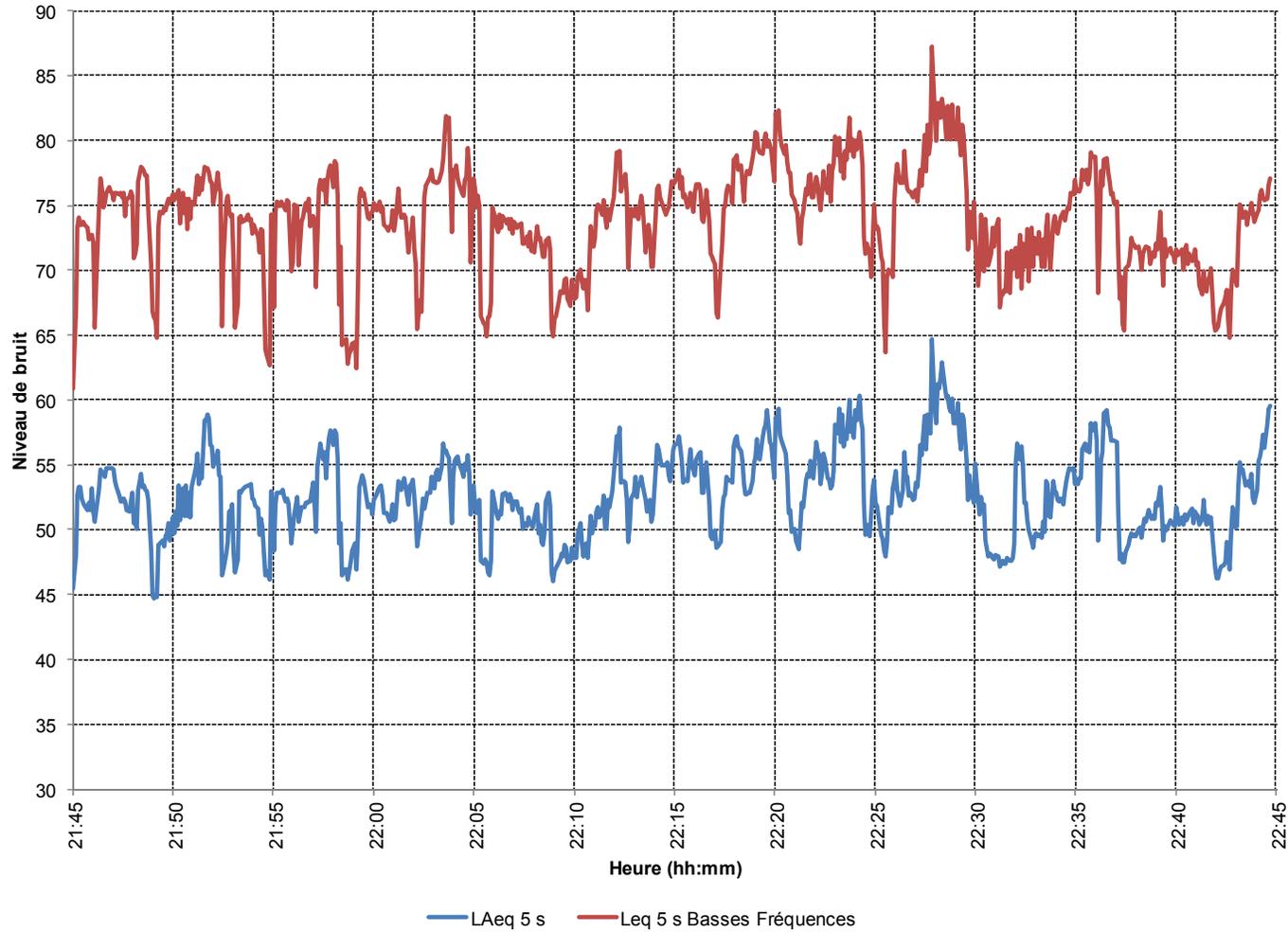


Figure B-12 Niveaux de bruit mesurés au point 3 le 3 août 2014 – OSHEAGA

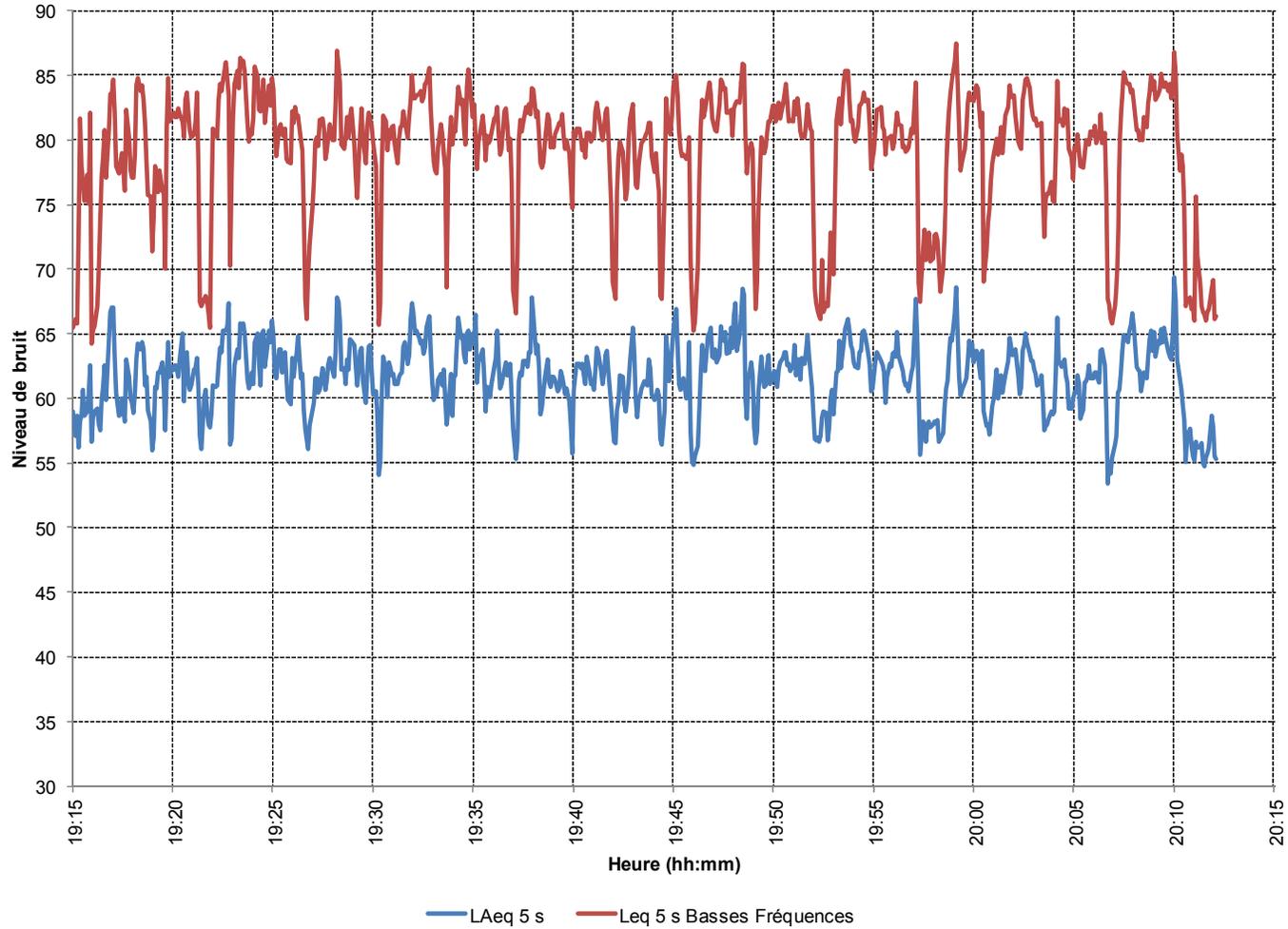


Figure B-13 Niveaux de bruit mesurés au point 1 le 9 août 2014 – Heavy MTL

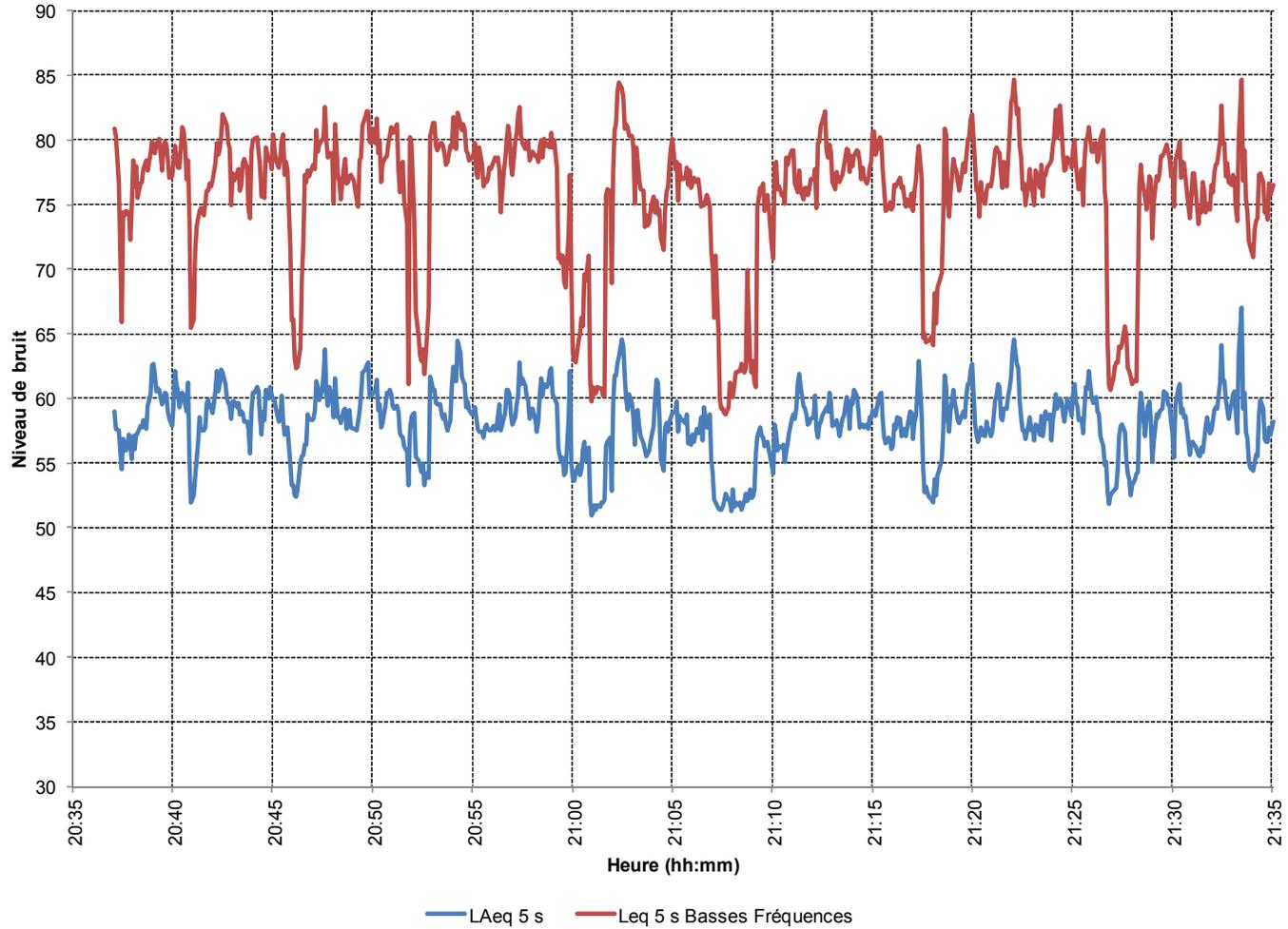


Figure B-14 Niveaux de bruit mesurés au point 2 le 9 août 2014 – Heavy MTL

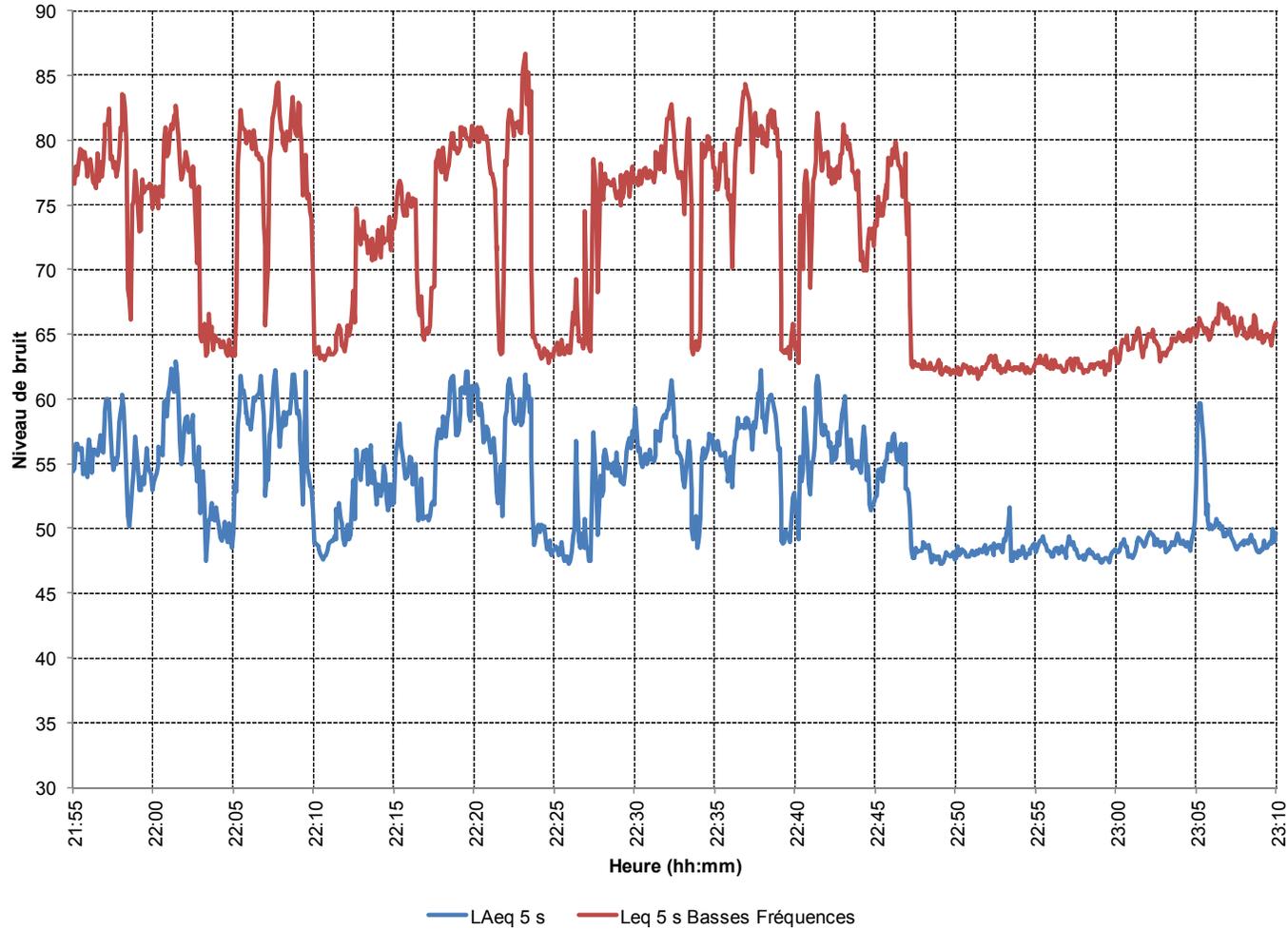


Figure B-15 Niveaux de bruit mesurés au point 3 le 9 août 2014 – Heavy MTL

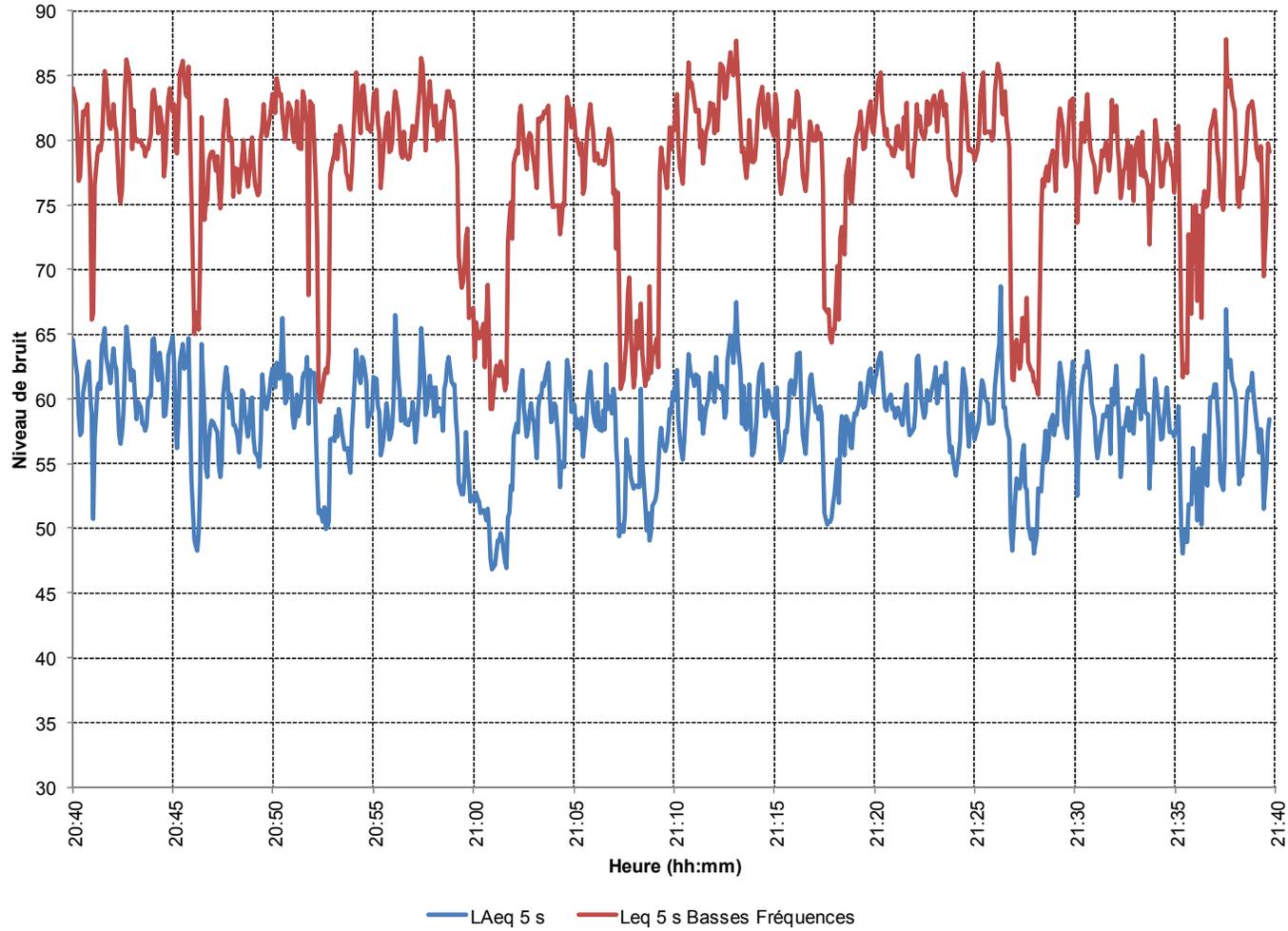


Figure B-16 Niveaux de bruit mesurés au point 4 le 9 août 2014 – Heavy MTL

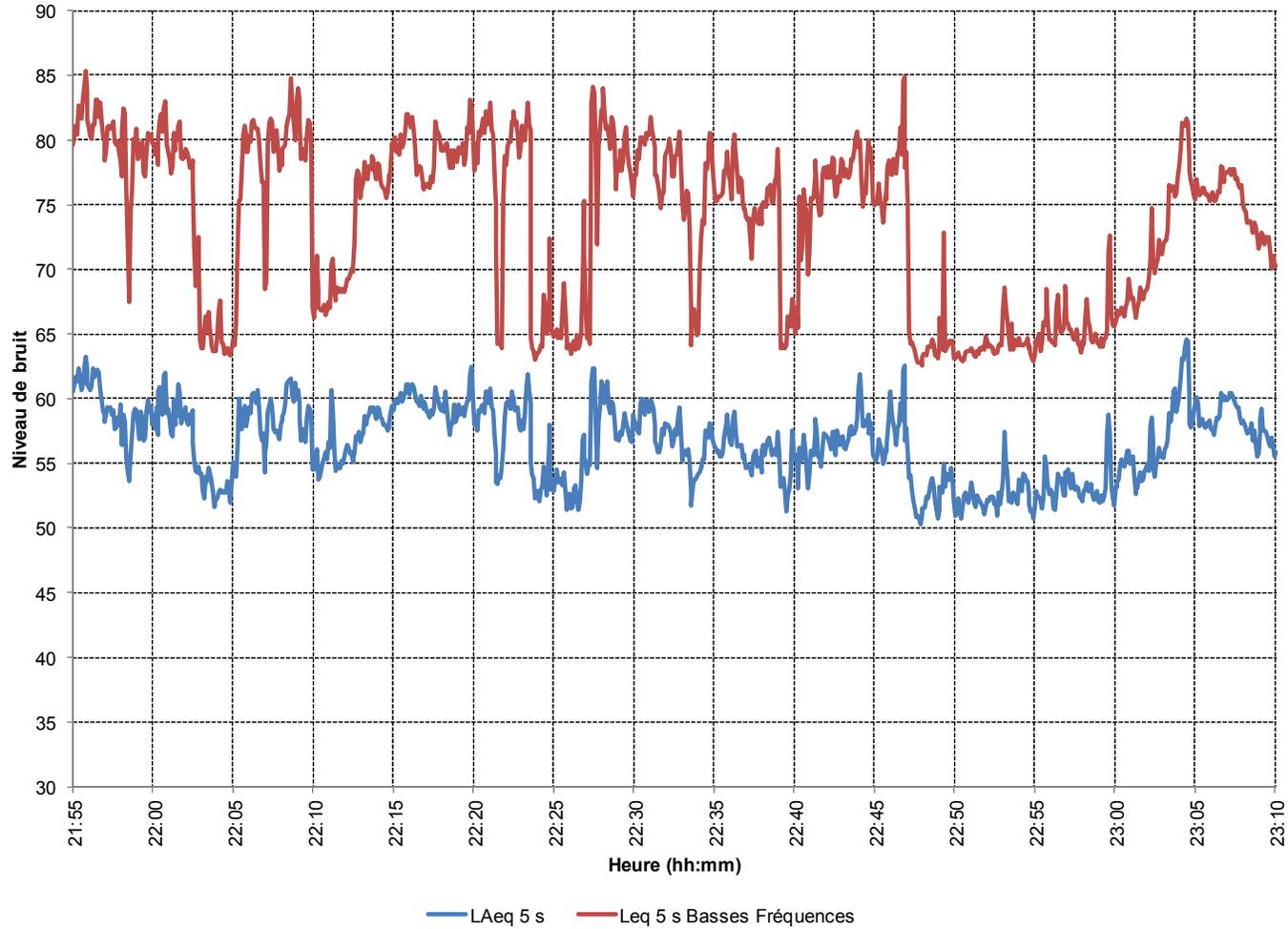


Figure B-17 Niveaux de bruit mesurés au point 5 le 9 août 2014 – Heavy MTL

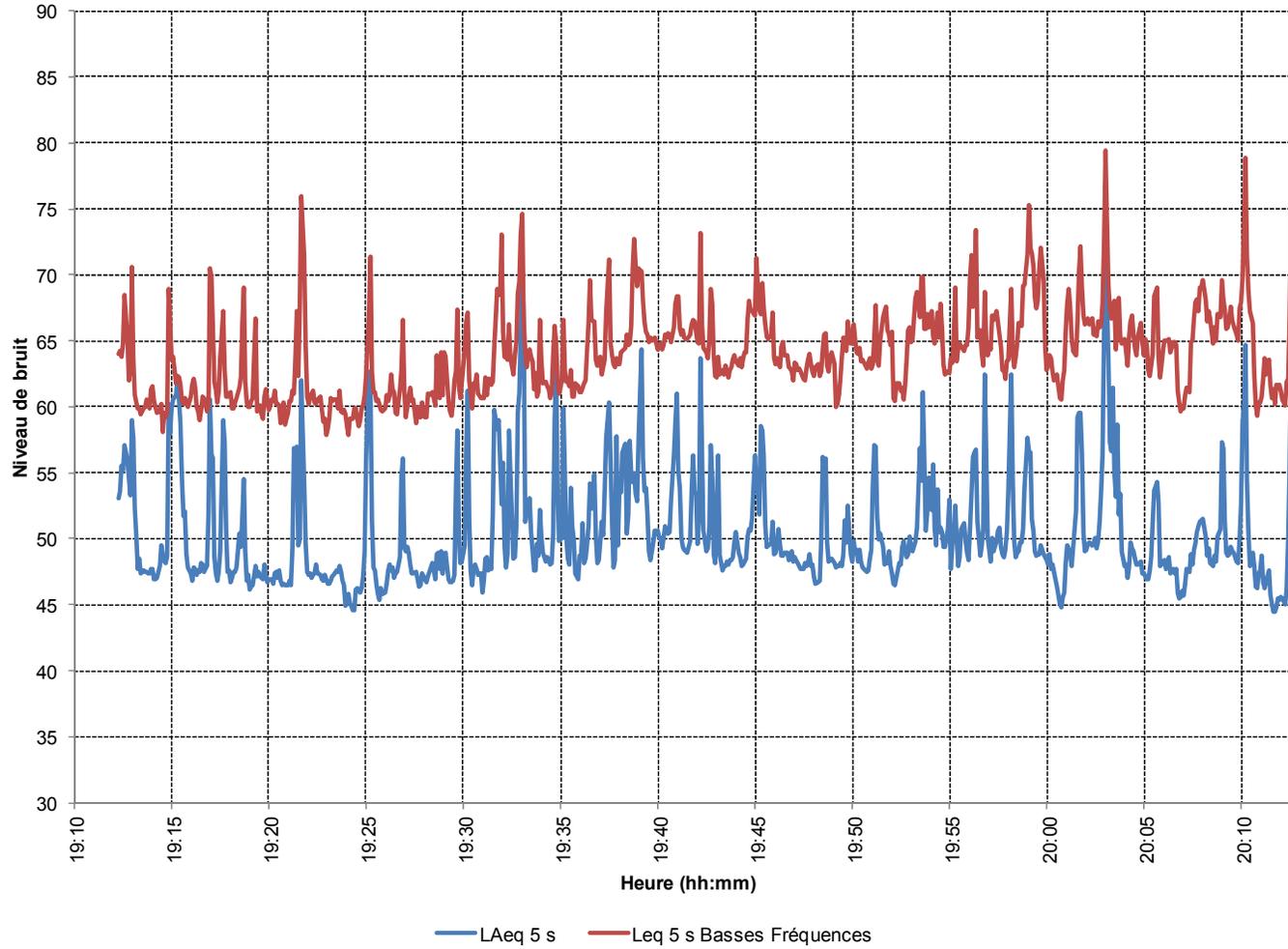


Figure B-18 Niveaux de bruit mesurés au point 6 le 9 août 2014 – Heavy MTL

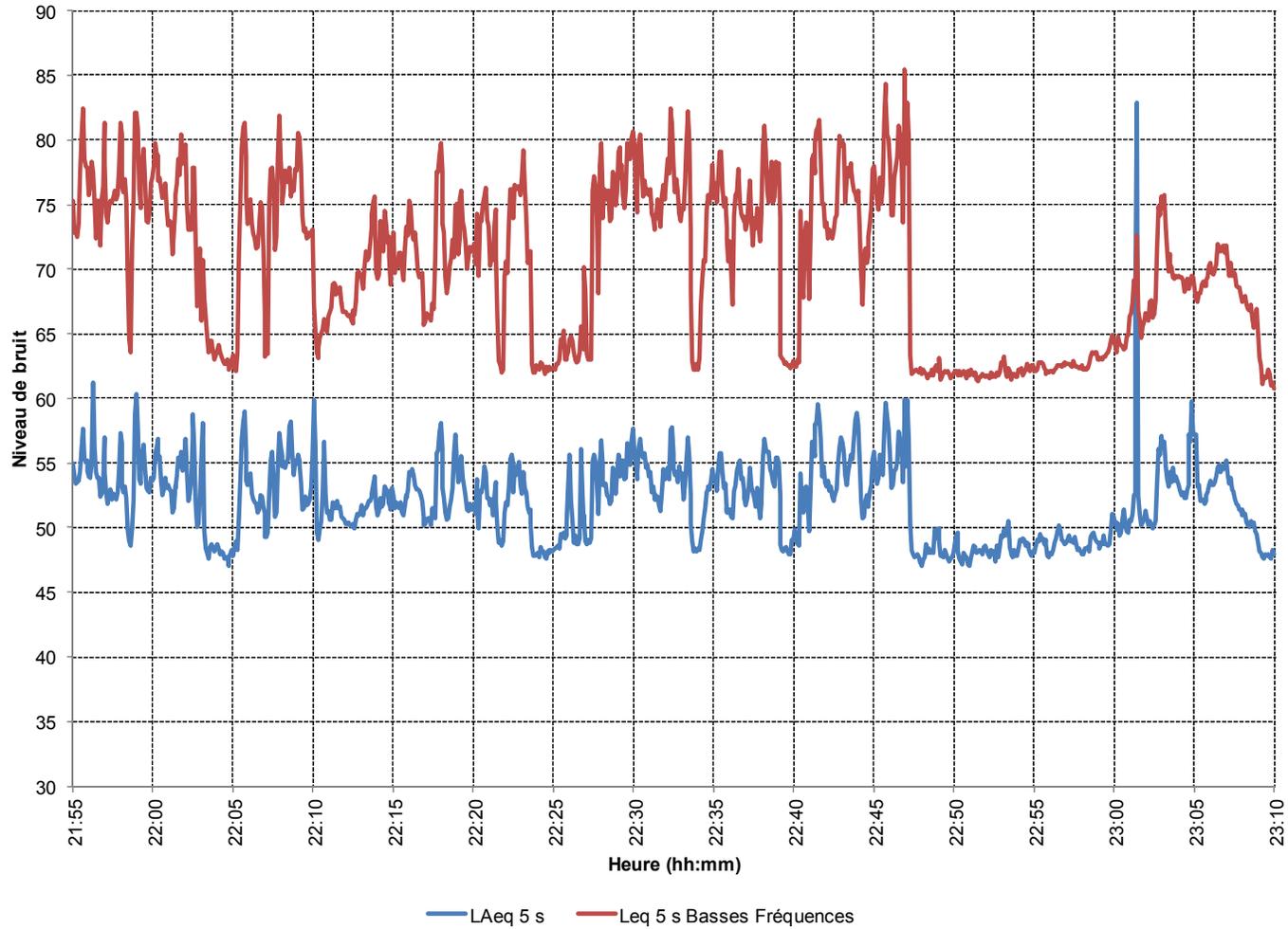


Figure B-19 Niveaux de bruit mesurés au point 7 le 9 août 2014 – Heavy MTL

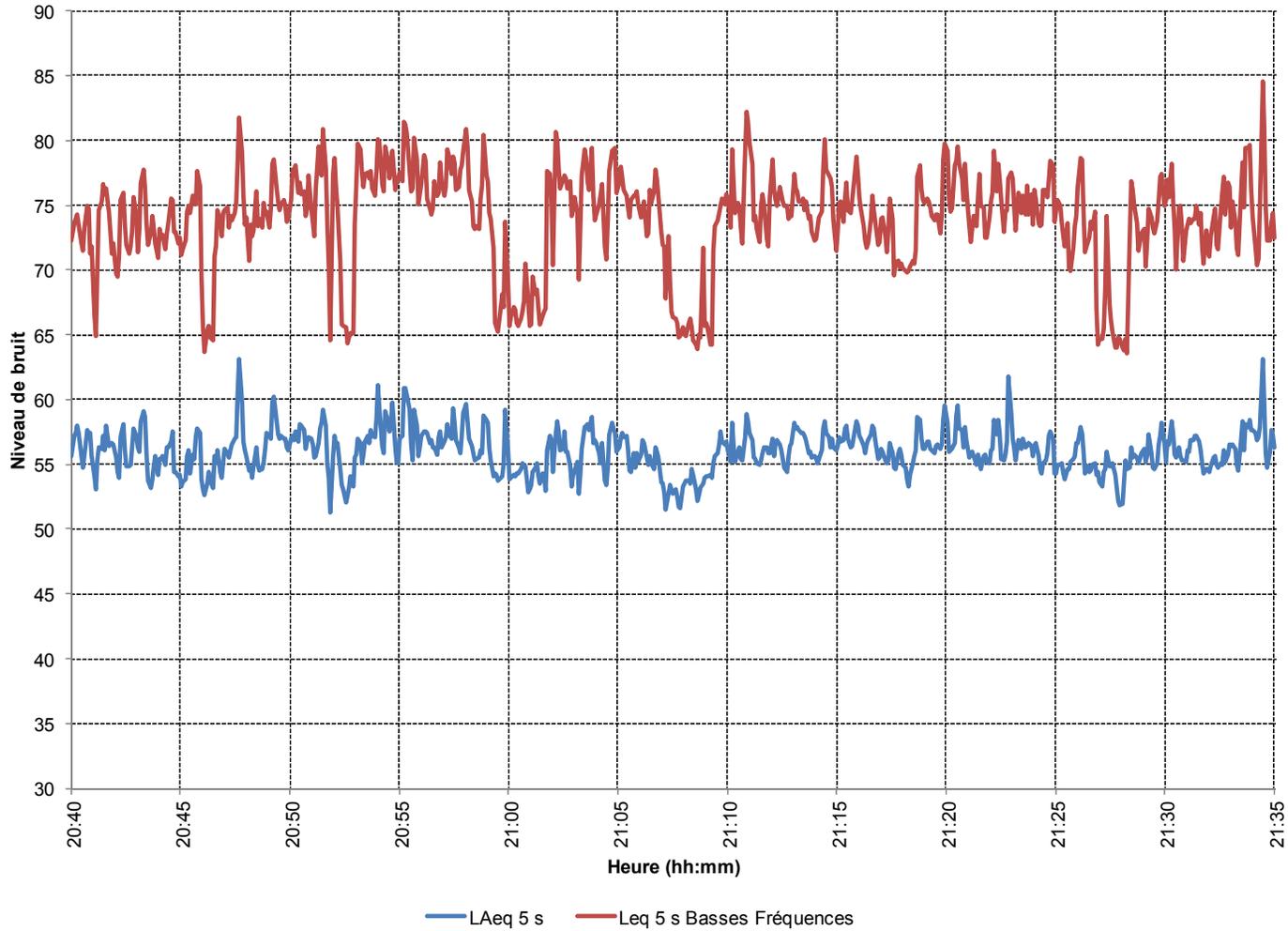


Figure B-20 Niveaux de bruit mesurés au point 8 le 9 août 2014 – Heavy MTL

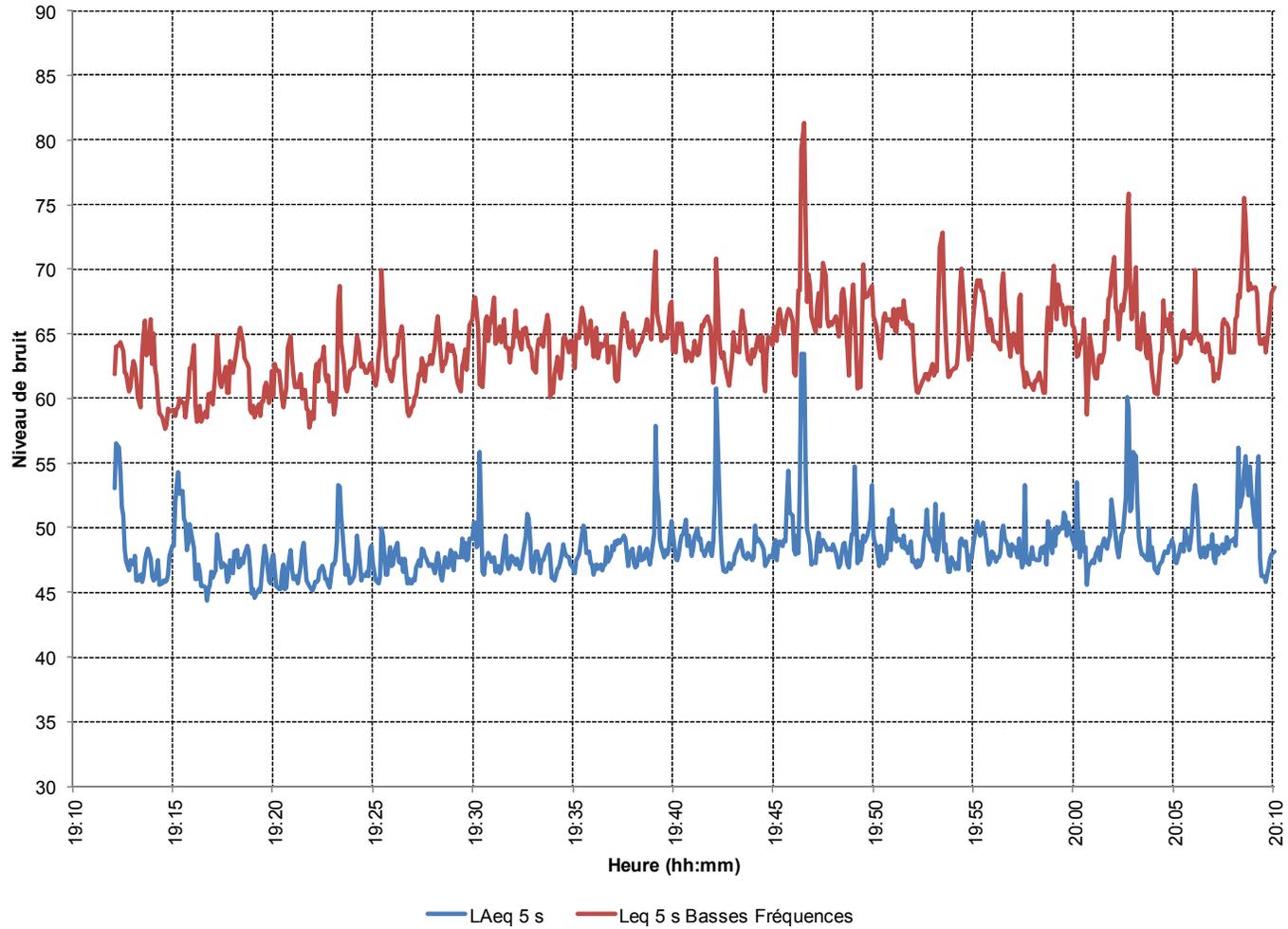


Figure B-21 Niveaux de bruit mesurés au point 9 le 9 août 2014 – Heavy MTL

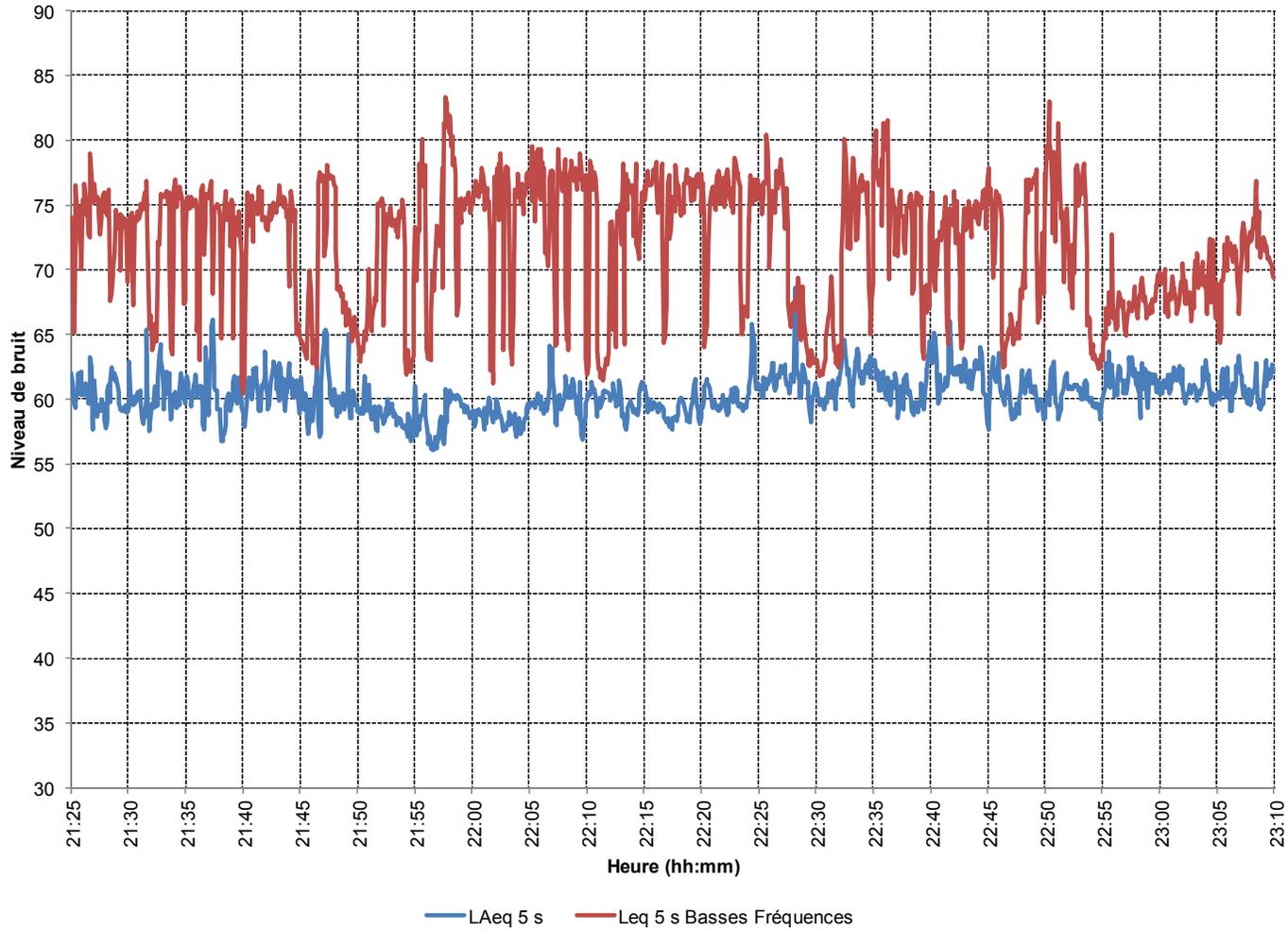


Figure B-22 Niveaux de bruit mesurés au point 1 le 23 août 2014 – Linkin Park

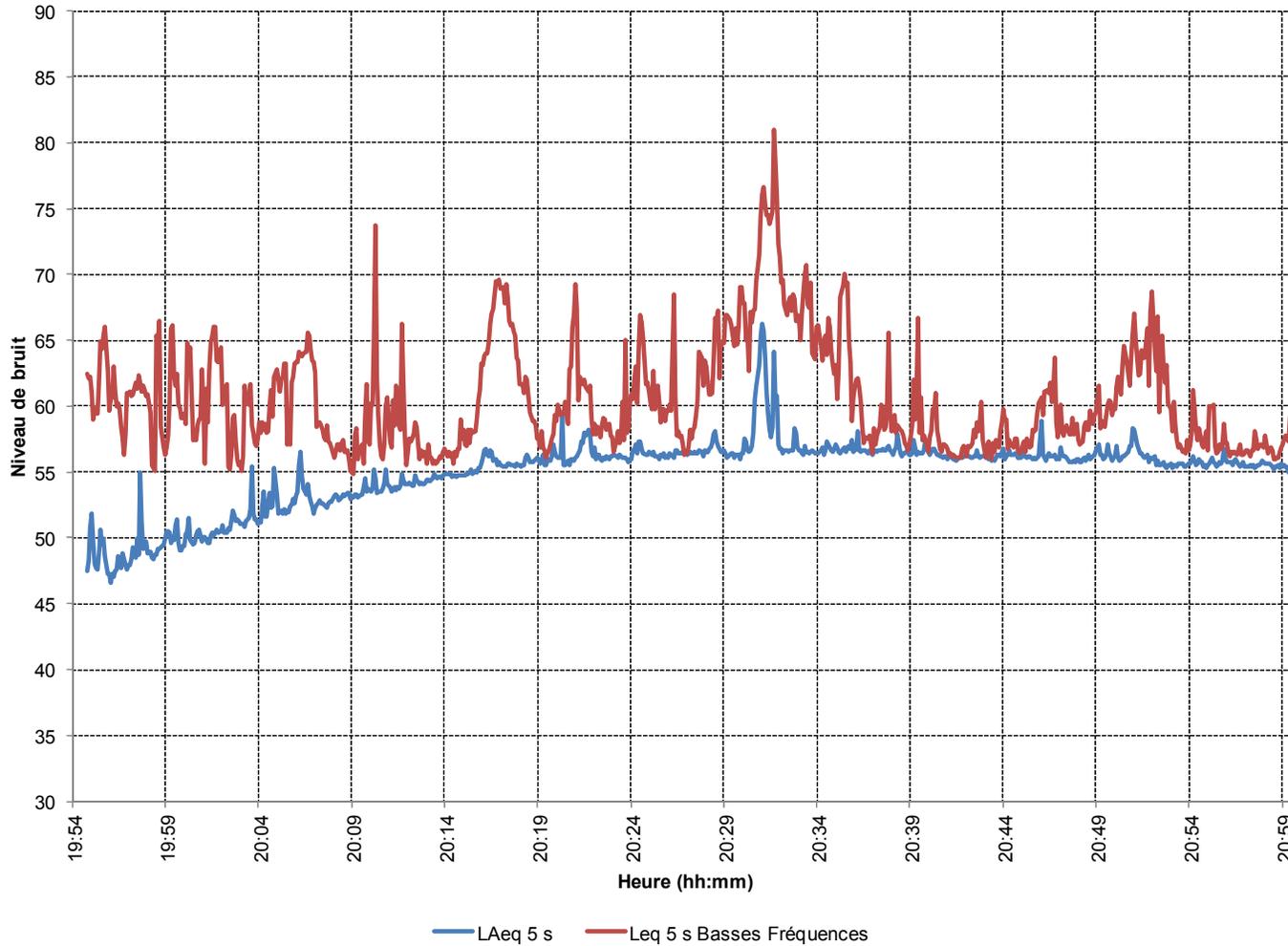


Figure B-23 Niveaux de bruit mesurés au point 2 le 23 août 2014 – Linkin Park

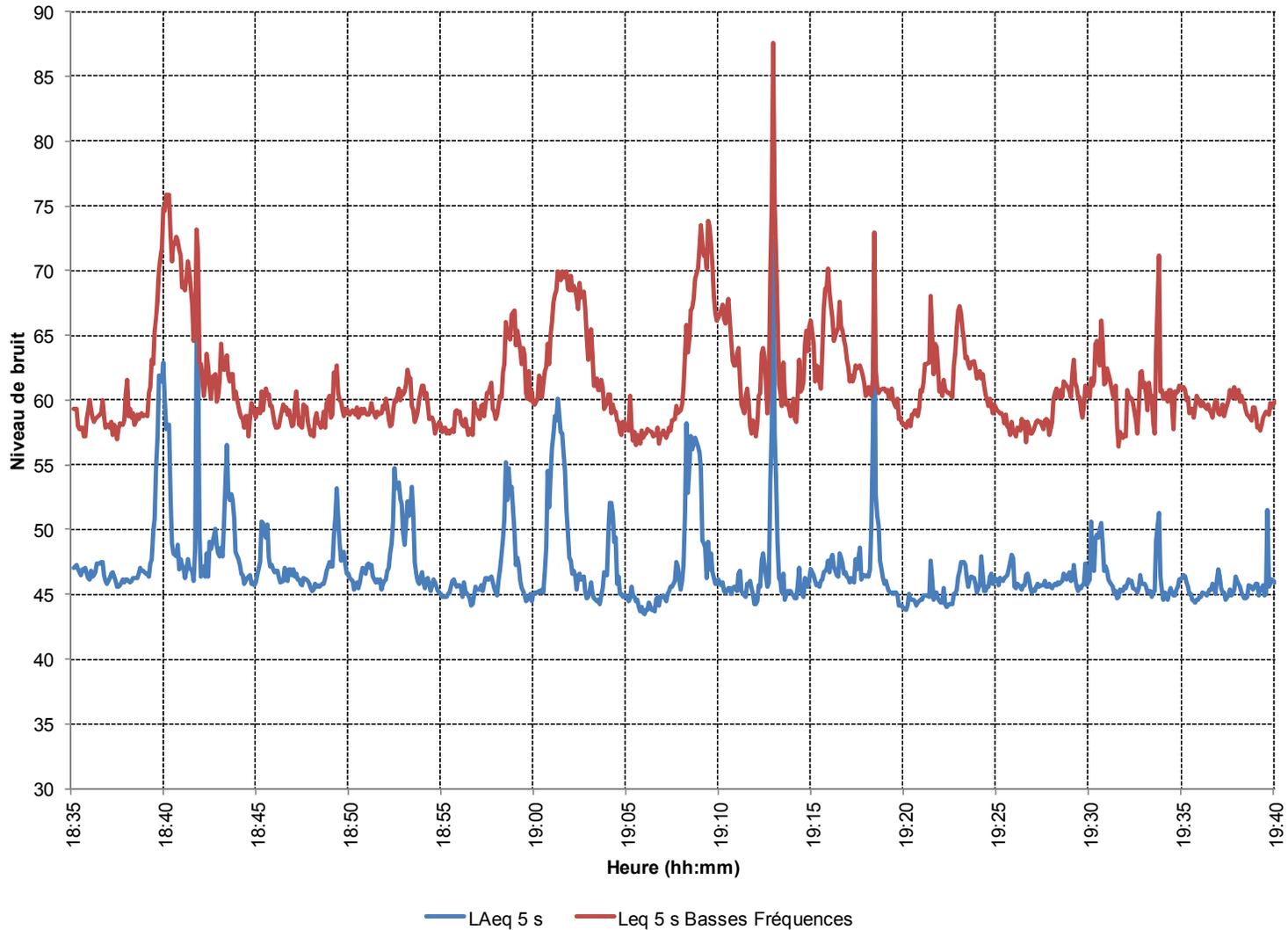


Figure B-24 Niveaux de bruit mesurés au point 3 le 23 août 2014 – Linkin Park

Mesures du bruit provenant des activités tenues au parc Jean-Drapeau

28 mai 2015

621071

Ville de Saint-Lambert

Rapport final / V-00

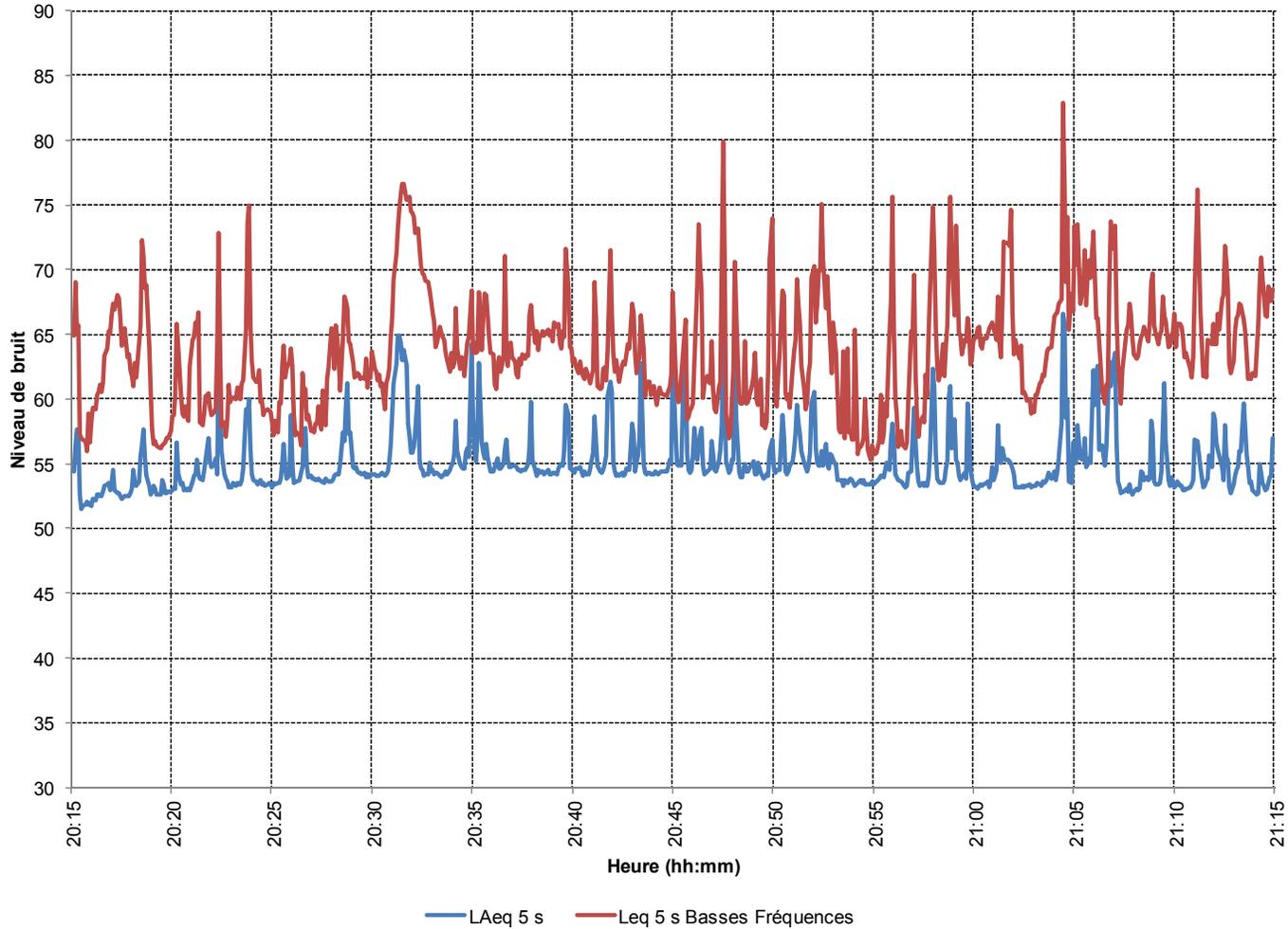


Figure B-25 Niveaux de bruit mesurés au point 4 le 23 août 2014 – Linkin Park

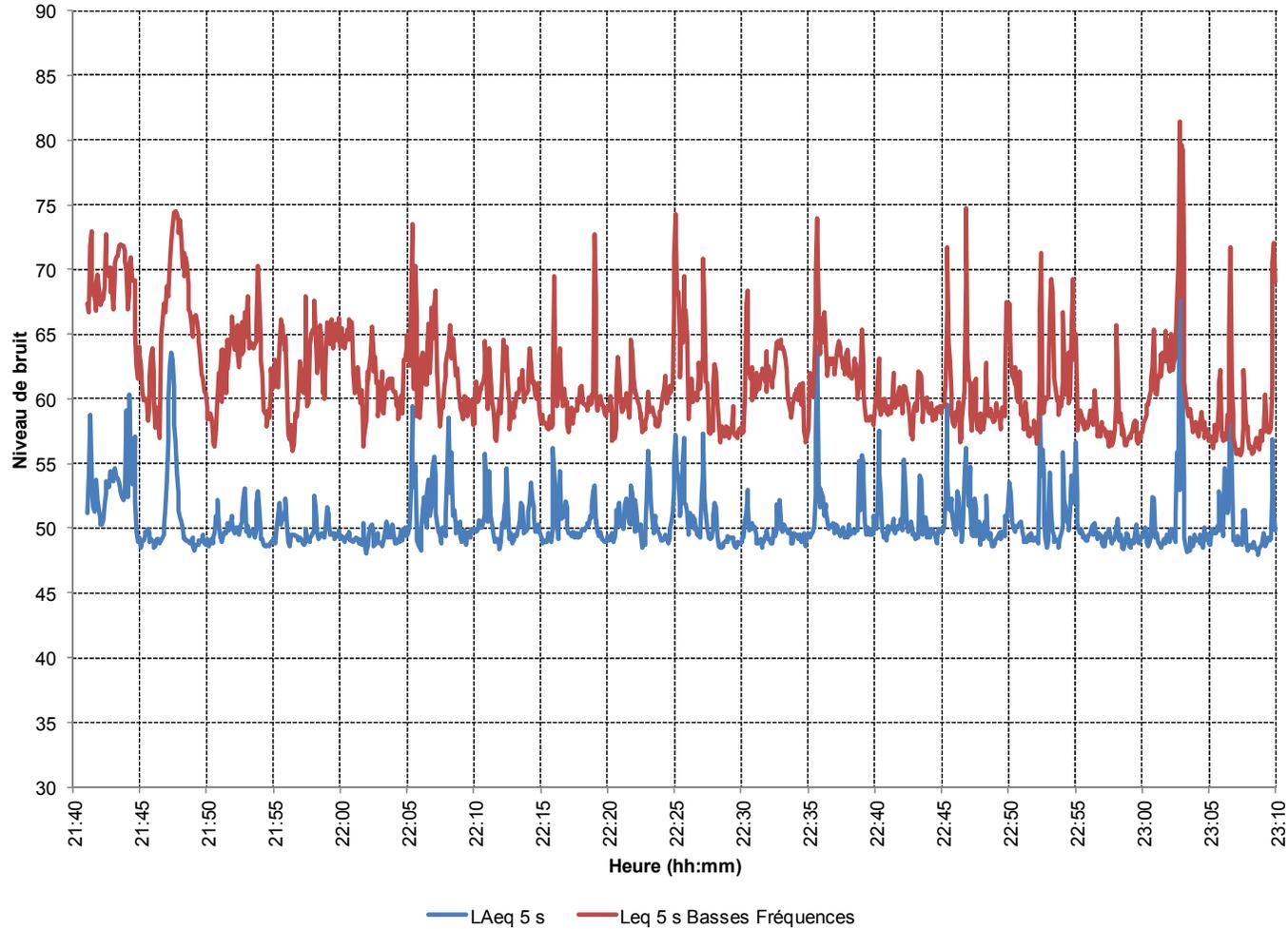


Figure B-26 Niveaux de bruit mesurés au point 6 le 23 août 2014 – Linkin Park

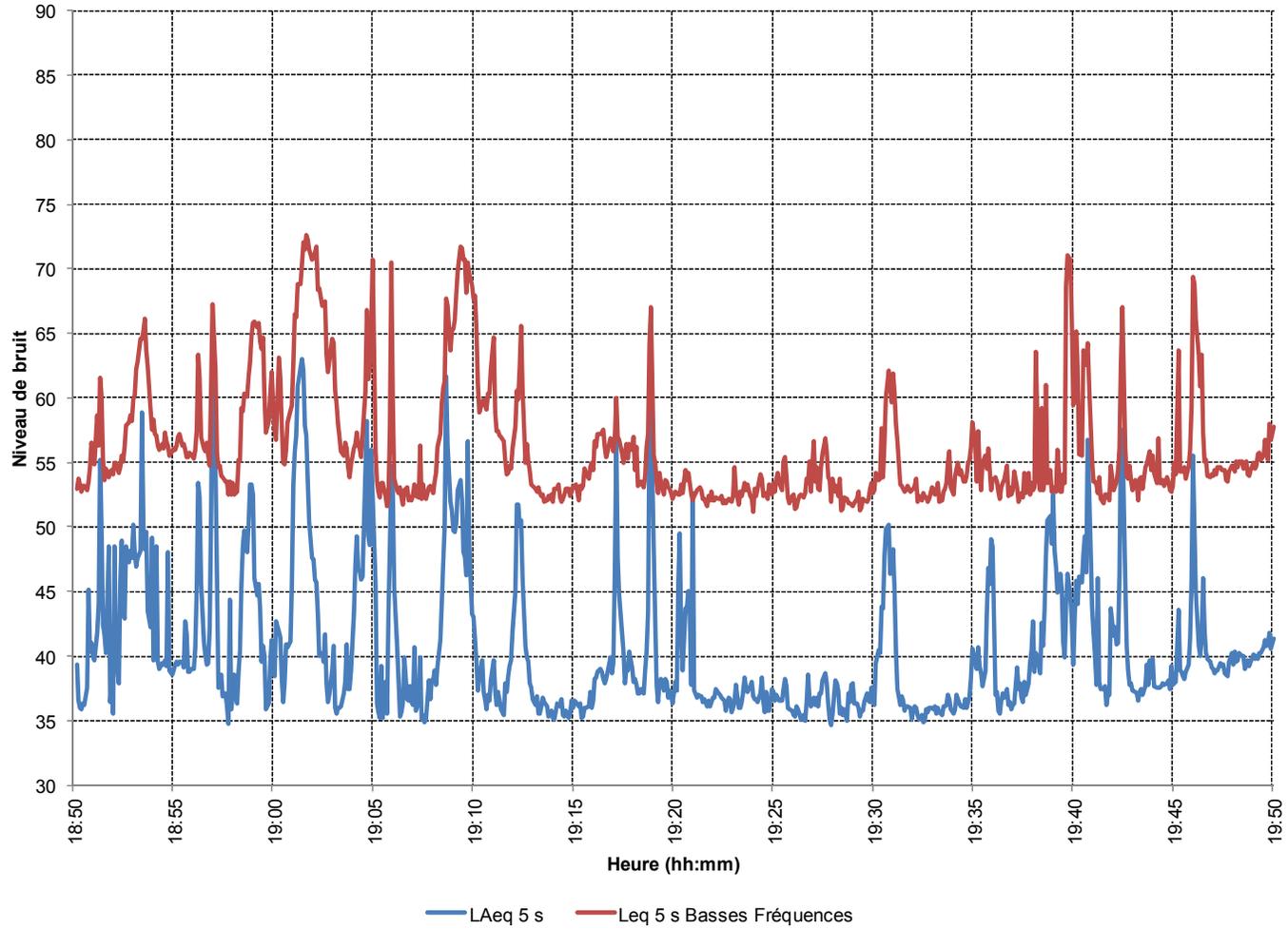


Figure B-27 Niveaux de bruit mesurés au point 8 le 23 août 2014 – Linkin Park

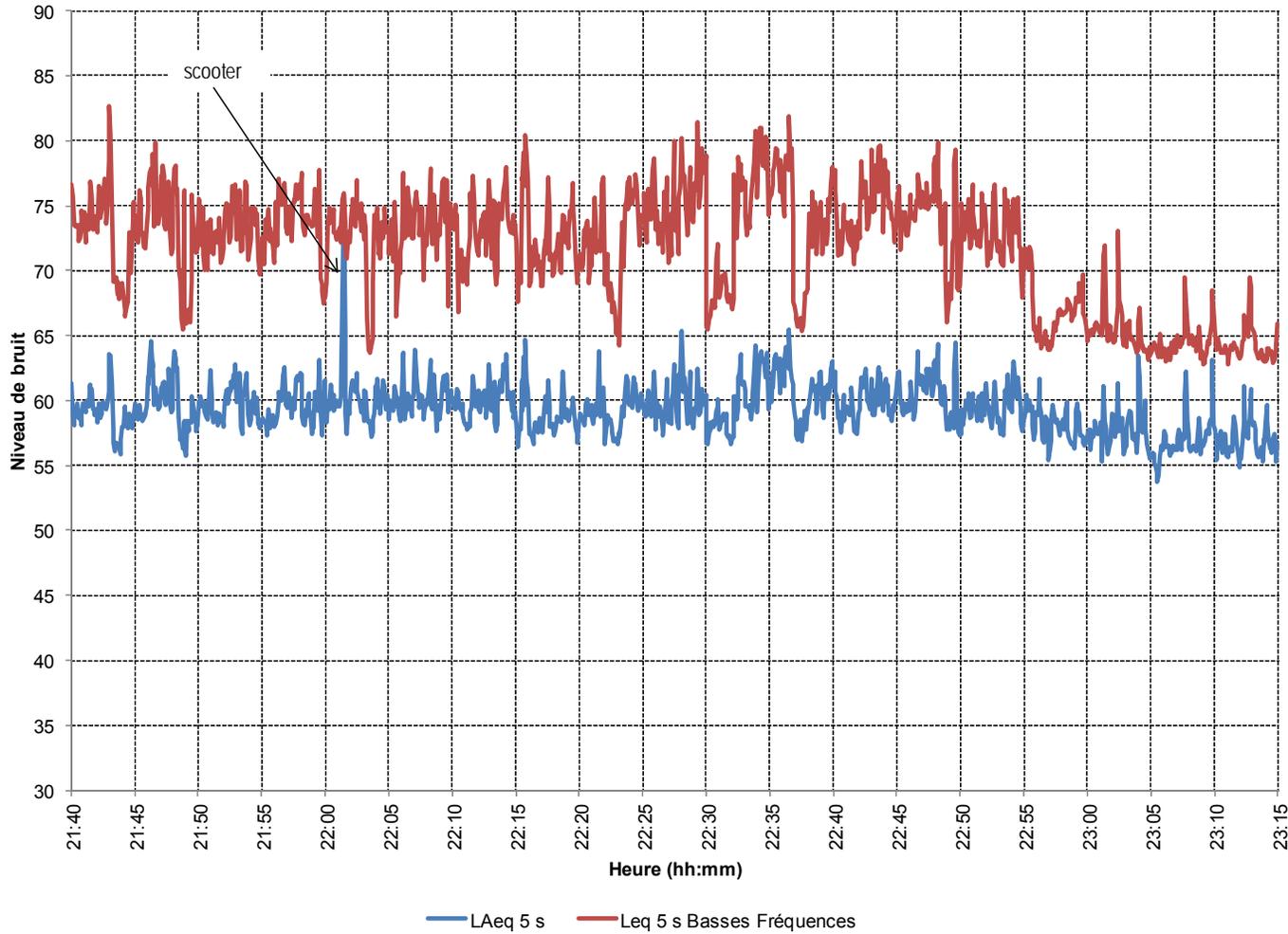


Figure B-28 Niveaux de bruit mesurés au point 1 le 30 août 2014 – Arcade Fire

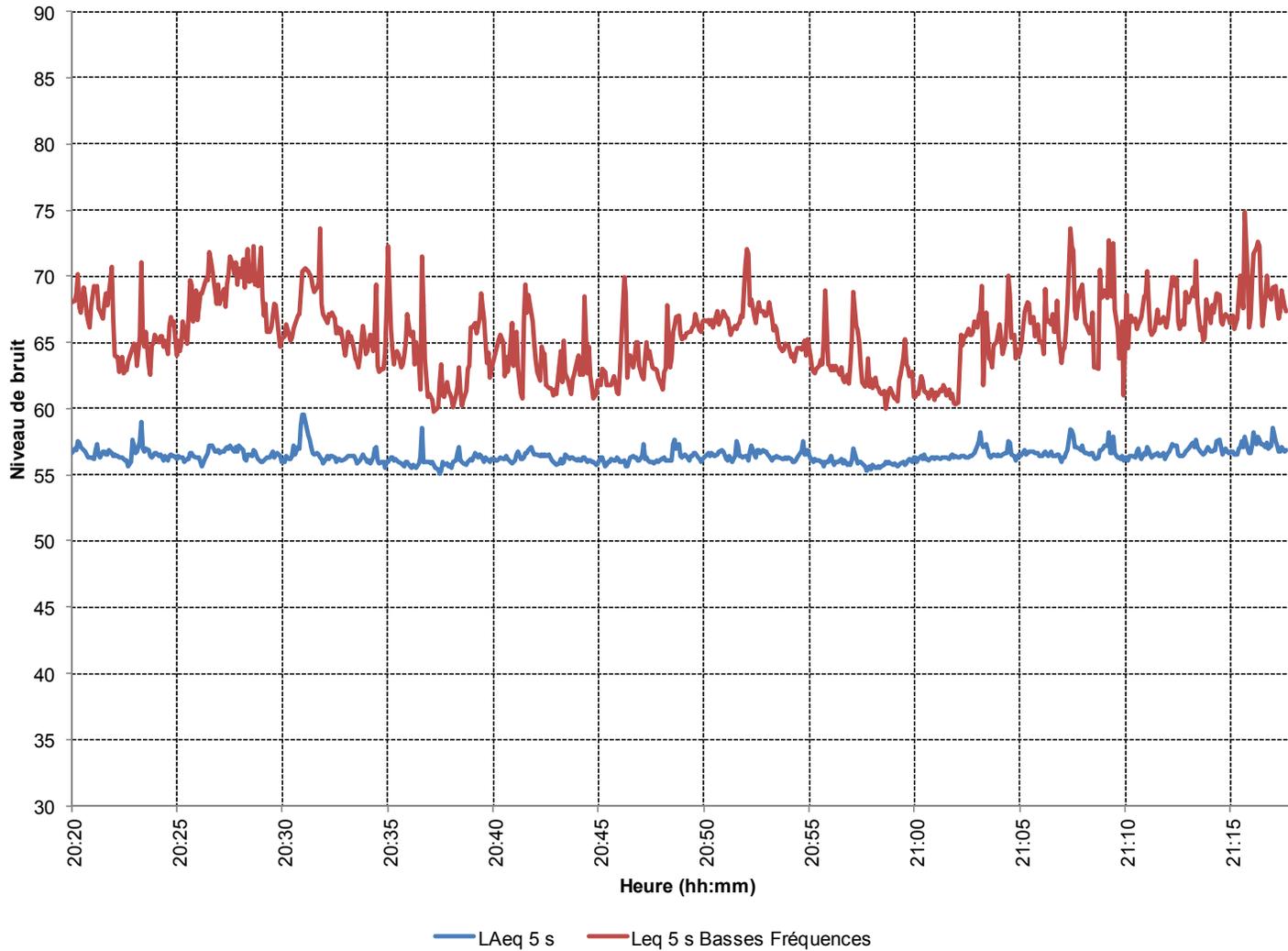


Figure B-29 Niveaux de bruit mesurés au point 2 le 30 août 2014 – Arcade Fire

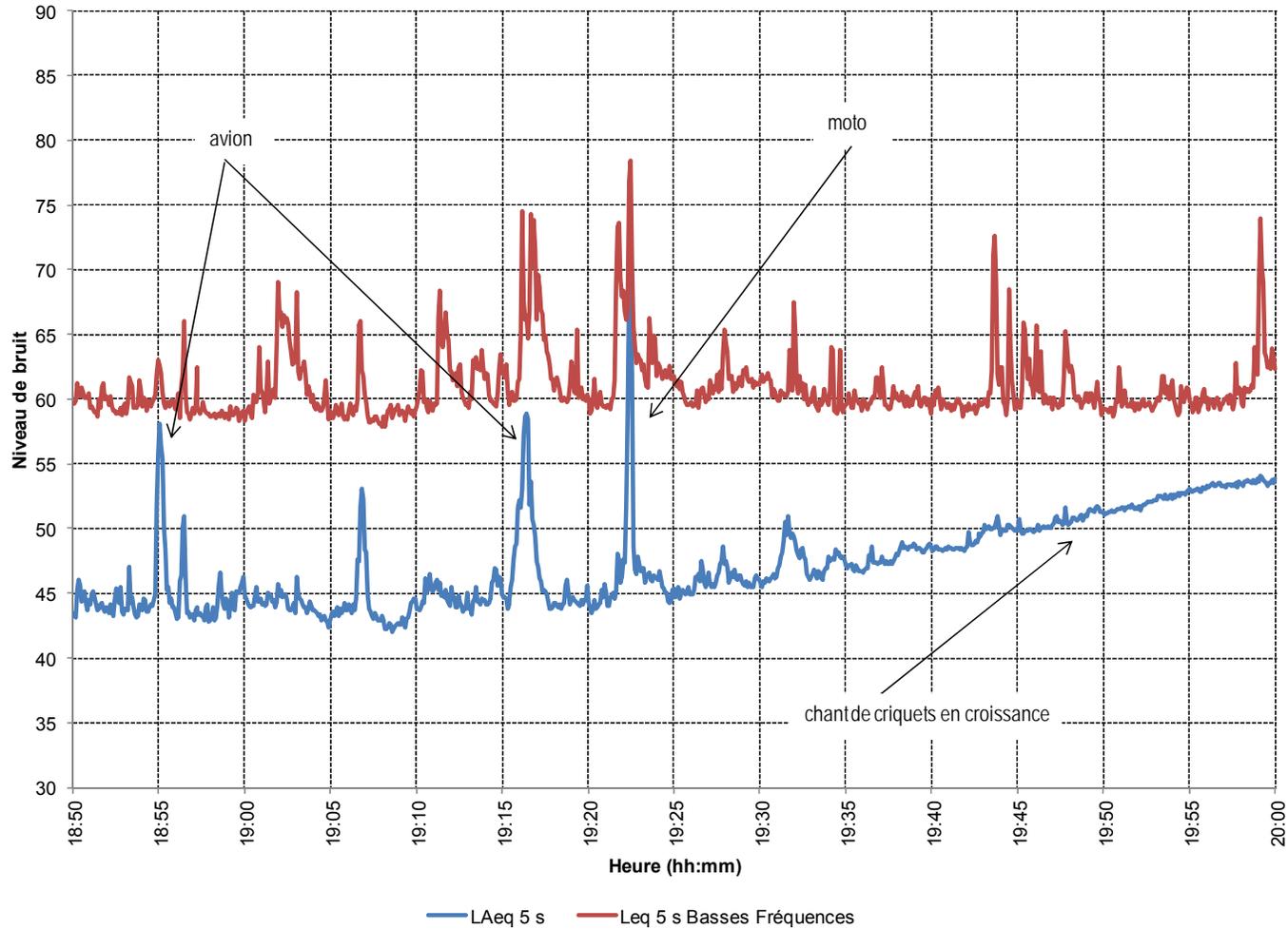


Figure B-30 Niveaux de bruit mesurés au point 3 le 30 août 2014 – Arcade Fire

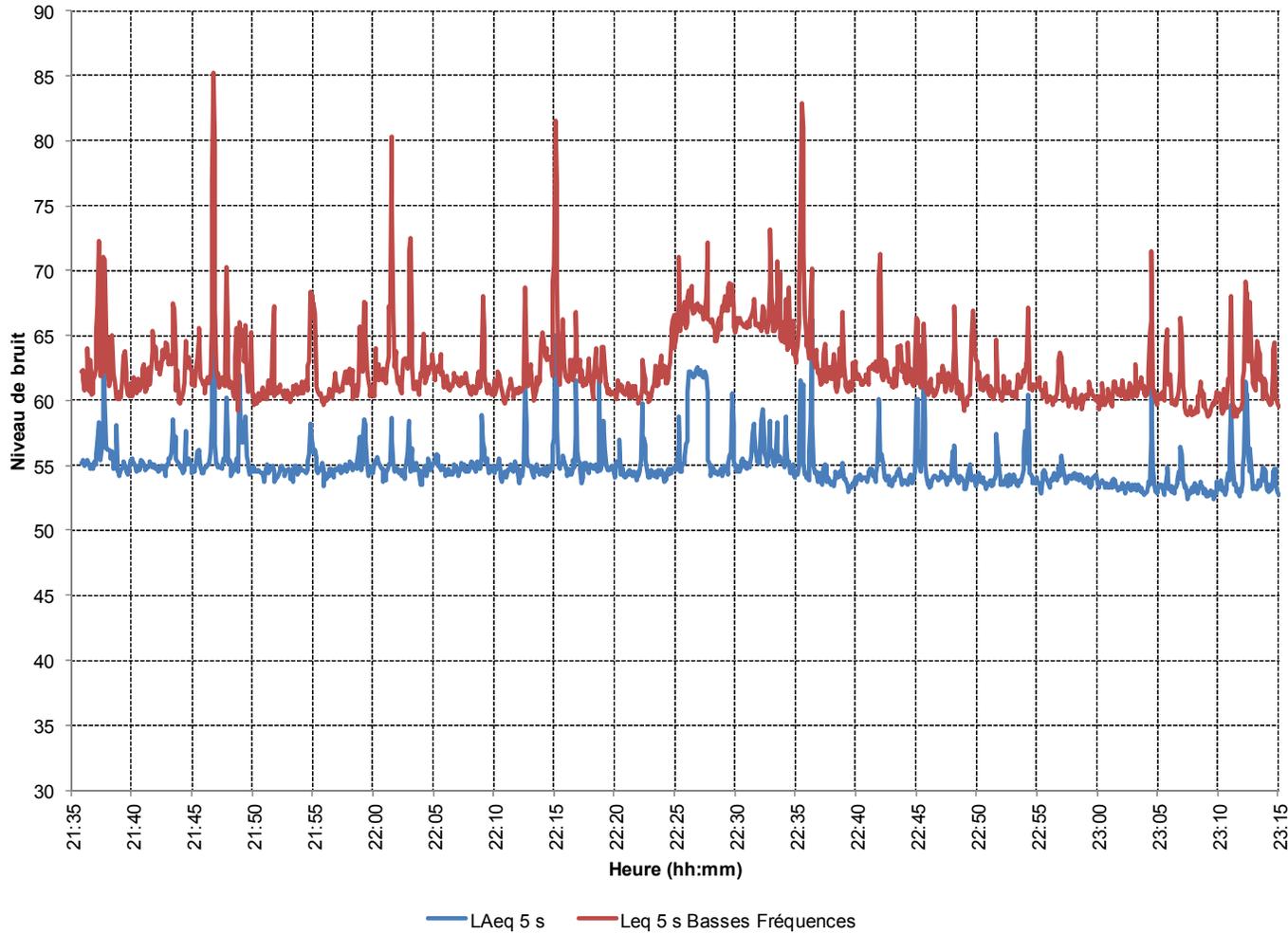


Figure B-31 Niveaux de bruit mesurés au point 4 le 30 août 2014 – Arcade Fire

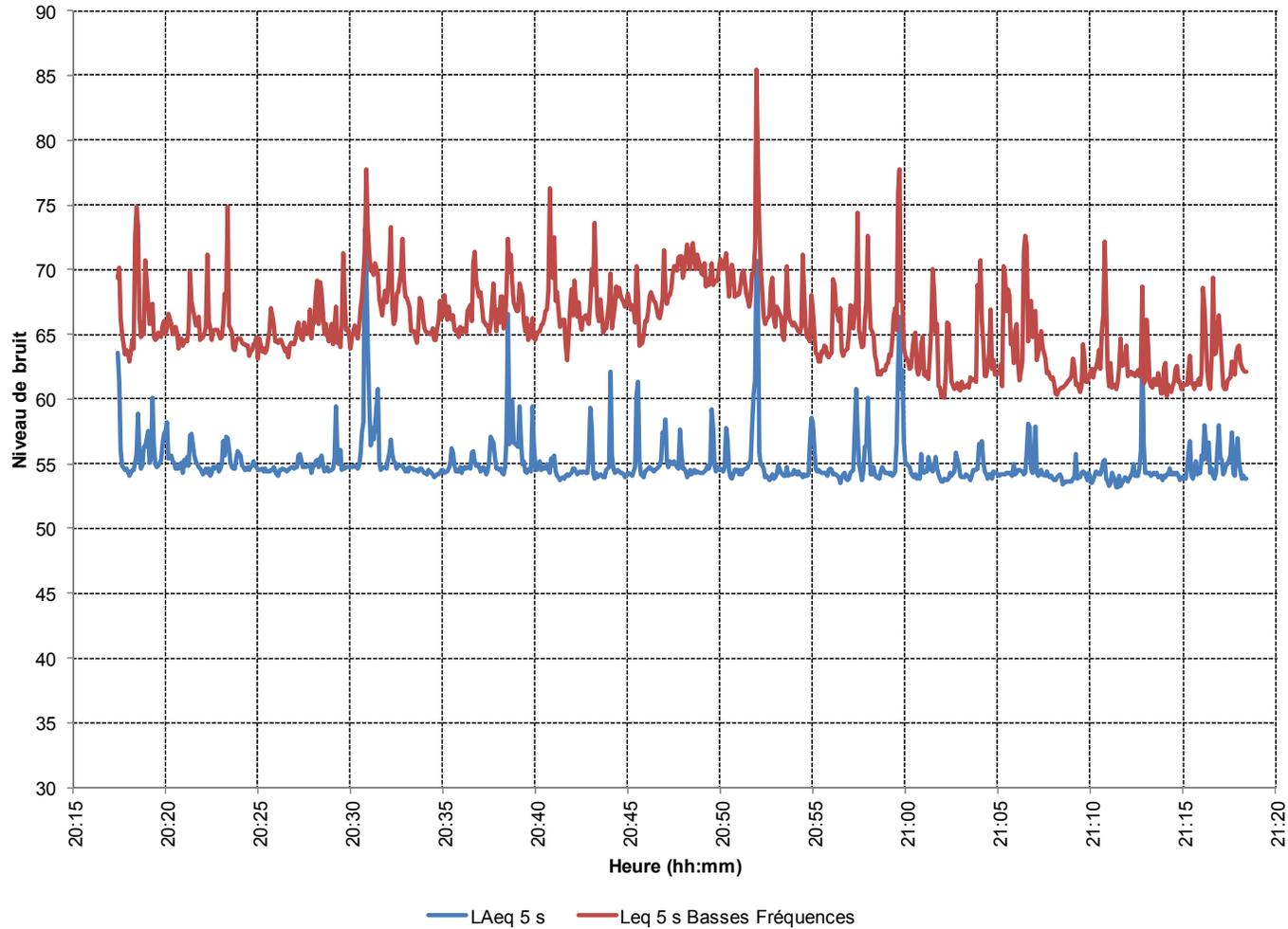


Figure B-32 Niveaux de bruit mesurés au point 6 le 30 août 2014 – Arcade Fire

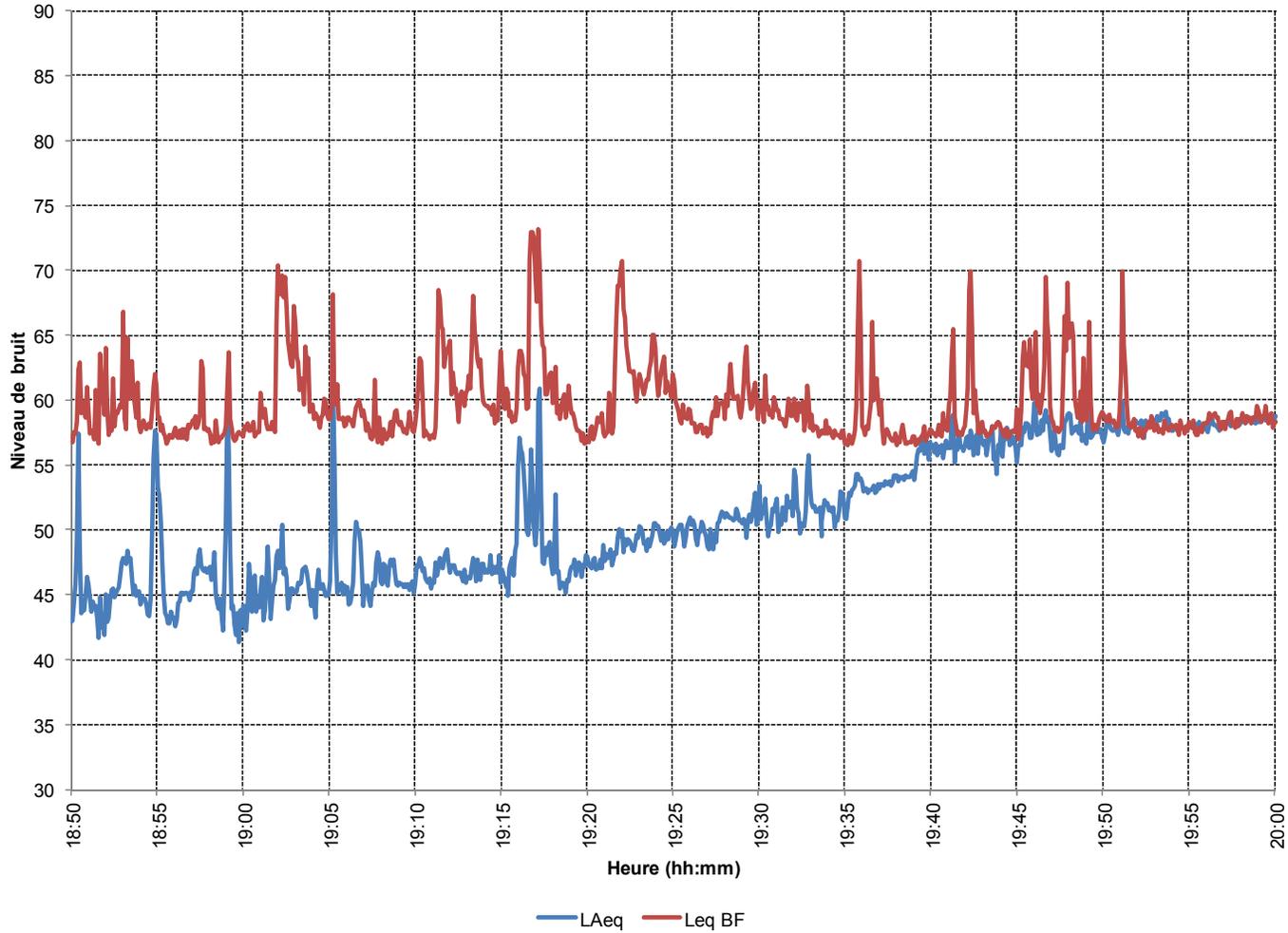


Figure B-33 Niveaux de bruit mesurés au point 7 le 30 août 2014 – Arcade Fire

Notions de base en acoustique

Définition d'un bruit : Ensembles des sons perceptibles par l'ouïe. Le bruit est généralement associé à la nuisance. Le décibel pondéré A (dBA) est généralement utilisé comme unité de mesure du bruit. Plus le bruit est fort, plus son niveau en dBA sera élevé. L'échelle de variation du bruit est généralement comprise entre 0 dBA, le seuil d'audition, et 140 dBA, le seuil de la douleur.

Une augmentation inférieure à 3 dBA est peu ou pas perceptible, tandis qu'une augmentation de 6 dBA est perçue comme une intensité sonore 52 % plus forte alors qu'une augmentation de 10 dBA est perçue comme étant un doublement de l'intensité sonore. Vice-versa en cas de réduction.

Perception d'un bruit : Sensation auditive engendrée par une onde de pression acoustique se propageant dans le fluide où se trouve l'oreille, soit de l'air ou de l'eau. Dans le cas le plus commun, c.-à-d. lorsque l'onde acoustique se propage dans l'air, la pression de l'onde acoustique est beaucoup plus faible que la pression atmosphérique.

Production d'un bruit : Résultat d'une action (plaque en vibration, turbulence de l'air, etc.) qui produit des surpressions et des dépressions qui se propagent sous la forme d'onde dans l'air jusqu'à notre système auditif.

Caractéristiques principales d'un bruit : L'intensité d'un bruit (fort ou faible) se mesure en décibel (dB), tandis que sa hauteur (grave ou aigu) se détermine en tenant compte des fréquences en Hertz (Hz).

Fréquence : La fréquence du son est le nombre de cycles par seconde. C'est l'hertz (Hz) qui est utilisé comme unité de mesure. L'oreille humaine peut percevoir des sons dont la fréquence est comprise entre 20 Hz et 20 000 Hz. Un son grave aura une fréquence basse et un son aigu aura une fréquence haute. Par exemple, les notes graves d'un piano ont une fréquence de l'ordre de 30 Hz alors que les notes aiguës ont une fréquence de l'ordre de 4 000 Hz. Pour en simplifier le traitement, les fréquences sont regroupées en bandes de largeur correspondant à une octave ou un 1/3 d'octave. Une octave correspond à une bande dont la fréquence supérieure est le double de la fréquence inférieure; p. ex., il y a une octave entre 2000 Hz et 4000 Hz, une octave sur un piano correspond à 8 touches blanches.

Pondération A : L'oreille humaine n'est pas sensible également aux sons de toutes les fréquences. Afin de pouvoir chiffrer l'impression sonore ressentie par l'oreille, les niveaux de bruit sont ajustés selon une courbe de pondération normalisée « A ».

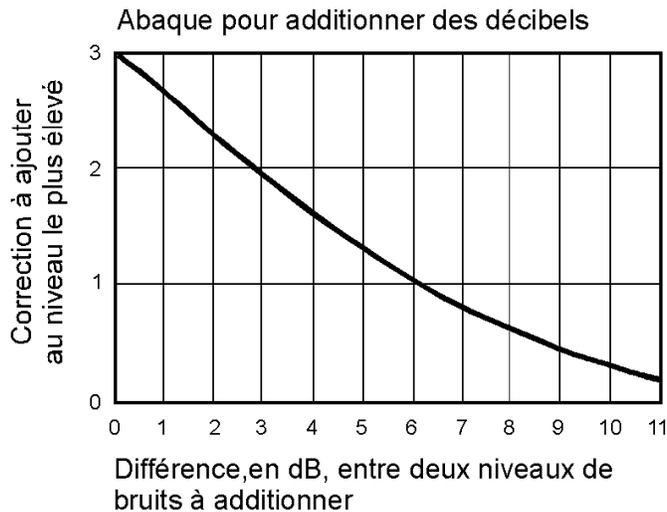
Phénomènes impliqués dans la propagation du bruit :

- Atténuation par la distance : l'intensité d'une onde sonore diminue à mesure que l'on s'éloigne de la source. Pour une source ponctuelle, l'atténuation par la distance se traduit par une réduction de 6 dBA à chaque fois que la distance entre un récepteur et une source est doublée.

- Absorption de l'air : lorsque l'air se met en vibration sous l'action du passage d'une onde sonore, il y a une perte d'énergie. Cette perte dépend de la fréquence d'un son et de la température et du taux d'humidité de l'air.
- Effet d'écran : lorsqu'une onde sonore rencontre un obstacle (p. ex. mur-écran, bâtiment, dénivellation du sol, etc.) qui est opaque, elle le contourne en subissant une réduction dans son intensité par un phénomène de diffraction. La réduction du niveau de bruit est appréciable par effet-écran dans la mesure où ce dernier bloque la ligne de vue entre la source et le récepteur.
- Effet de sol : une onde sonore se propage beaucoup plus loin au-dessus d'un sol dur (p. ex., surface asphaltée) qu'au-dessus d'un sol poreux (p. ex. champs agricoles, forêt).
- Effets atmosphériques : certaines conditions atmosphériques ont tendance à faire courber les ondes sonores, vers le haut, ce qui se traduit par une réduction du bruit pour un récepteur situé au niveau du sol, ou vers le bas pour le résultat contraire. Un vent porteur, c.-à-d. qui souffle de la source de bruit vers un récepteur, fera courber les ondes sonores vers le sol, ce qui fera augmenter le niveau de bruit puisque ces ondes déviées n'ont généralement pas subi de réduction due à l'effet d'écran ni à l'effet de sol qui est alors court-circuité.
- L'importance de ces phénomènes s'accroît lorsque la distance entre une source et un récepteur augmente. De plus, l'importance relative de ces phénomènes fluctue dans le temps et fait en sorte qu'une source de bruit stable peut produire des bruits qui sont fluctuants, lorsque perçus à de grandes distances dans l'environnement.

Addition de niveaux de bruit : L'addition de niveaux de bruit ne se fait pas directement. Elle doit être logarithmique. Un abaque peut être utilisé à cet effet pour additionner les dB ou les dBA :

Exemples : 40 + 50 = 50
 44 + 50 = 51
 48 + 50 = 52
 50 + 50 = 53



Catégories de bruit :

- **Bruit ambiant** : Bruit total existant dans une situation donnée à un instant donné, habituellement composé de bruits émis par plusieurs sources, proches ou éloignées.
- **Bruit particulier** : Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et qui est associée à une source particulière.
- **Bruit initial** : Bruit ambiant avant toute modification de la situation existante.
- **Bruit résiduel** : Bruit ambiant sans le bruit particulier.
- **Bruit de fond** : Composante du bruit ambiant, correspondant essentiellement au niveau sonore plancher atteint lorsque les sources de bruit d'intensité variable sont à leurs plus faibles et que les sources de bruit intermittentes sont absentes.

Types de bruit :

- **Bruit fluctuant** : Bruit continu dont le niveau de pression acoustique varie de façon notable, mais pas de façon impulsionnelle.
- **Bruit intermittent** : Bruit pouvant être observé pendant certaines périodes seulement et qui se produit à intervalles réguliers ou irréguliers et tel que la durée de chaque occurrence est supérieure à environ 5 s.

- Bruit impulsionnel : Bruit caractérisé par de brefs relèvements de la pression acoustique.
- Bruit à caractère tonal : Bruit caractérisé par une composante à fréquence unique ou des composantes à bande étroite qui émergent de façon audible du bruit ambiant.

Paramètres de mesure du bruit :

L_{AeqT} : Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pour un intervalle de temps T , exprimé en dBA. Il représente la valeur moyenne de la pression acoustique durant l'intervalle. En l'état actuel des connaissances, c'est ce niveau qui semble le mieux parvenir à une évaluation de la gêne occasionnée par une exposition à un bruit de long terme.

L_{AFmaxT} : Niveau de pression acoustique maximal pondéré en fréquence (dBA) et moyenné en temps (réponse fast (F), 1/8 seconde), durant une période d'échantillonnage T . Il représente la valeur maximale instantanée enregistrée durant la période T .

L_{eq} basses fréquences : addition de la contribution des bandes de fréquences allant de 12,5 à 200 Hz

Extrait de l'étude de bruit – Saison 2008

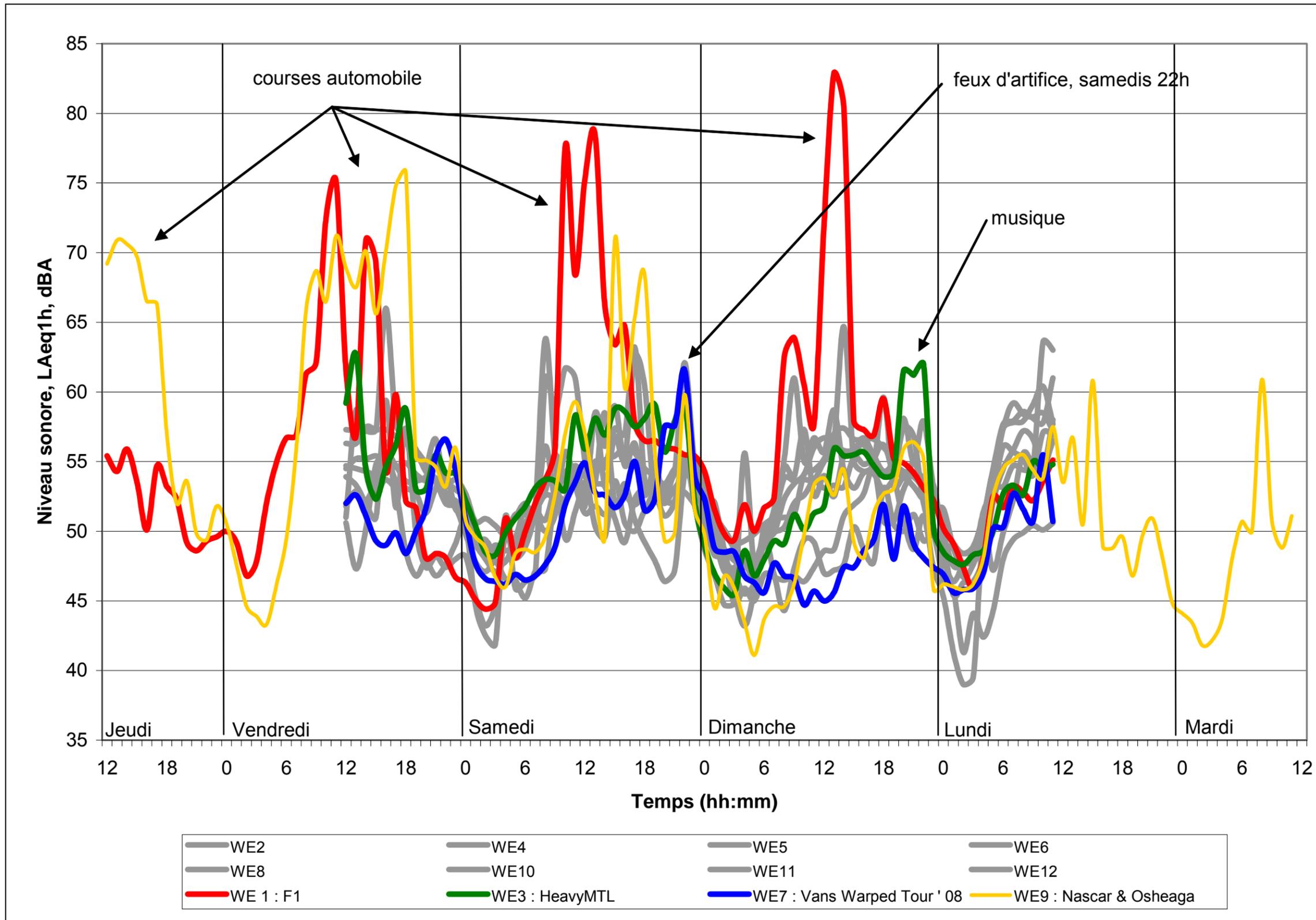


Figure 2 : Synthèse des résultats horaires de la campagne de relevés sonores à la Ville de Saint-Lambert - Été 2008

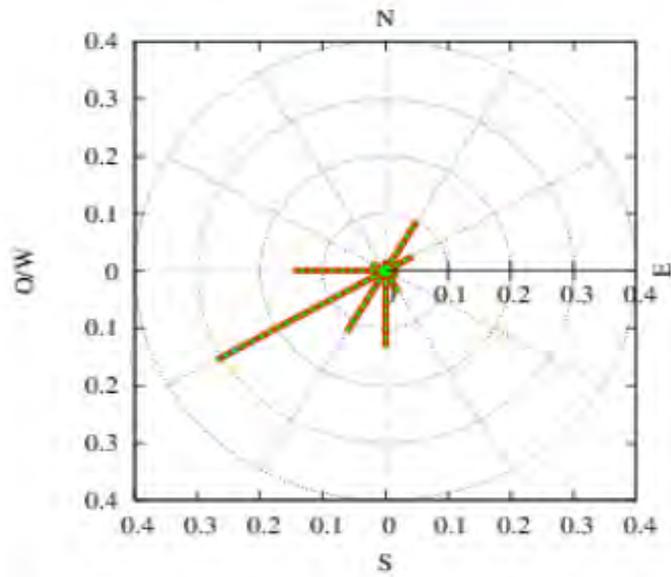


SNC • LAVALIN

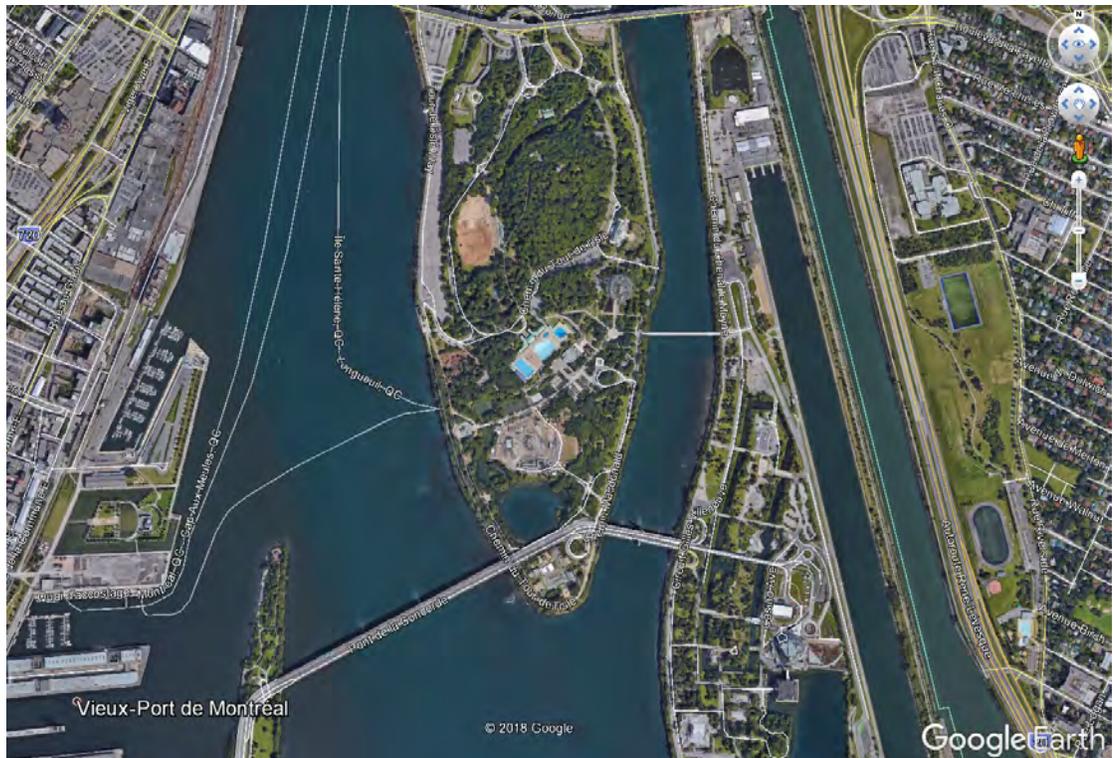
2271, boul. Fernand-Lafontaine
Longueuil (Québec) Canada J4G 2R7
Tel. : 514-393-1000
Télécopieur : 450-651-0885
www.snclavalin.com

Rose des vents Montréal en été (source : www.windatlas.ca)

<http://www.windatlas.ca/nav-fr.php?no=19&field=E1&height=50&season=ANU>

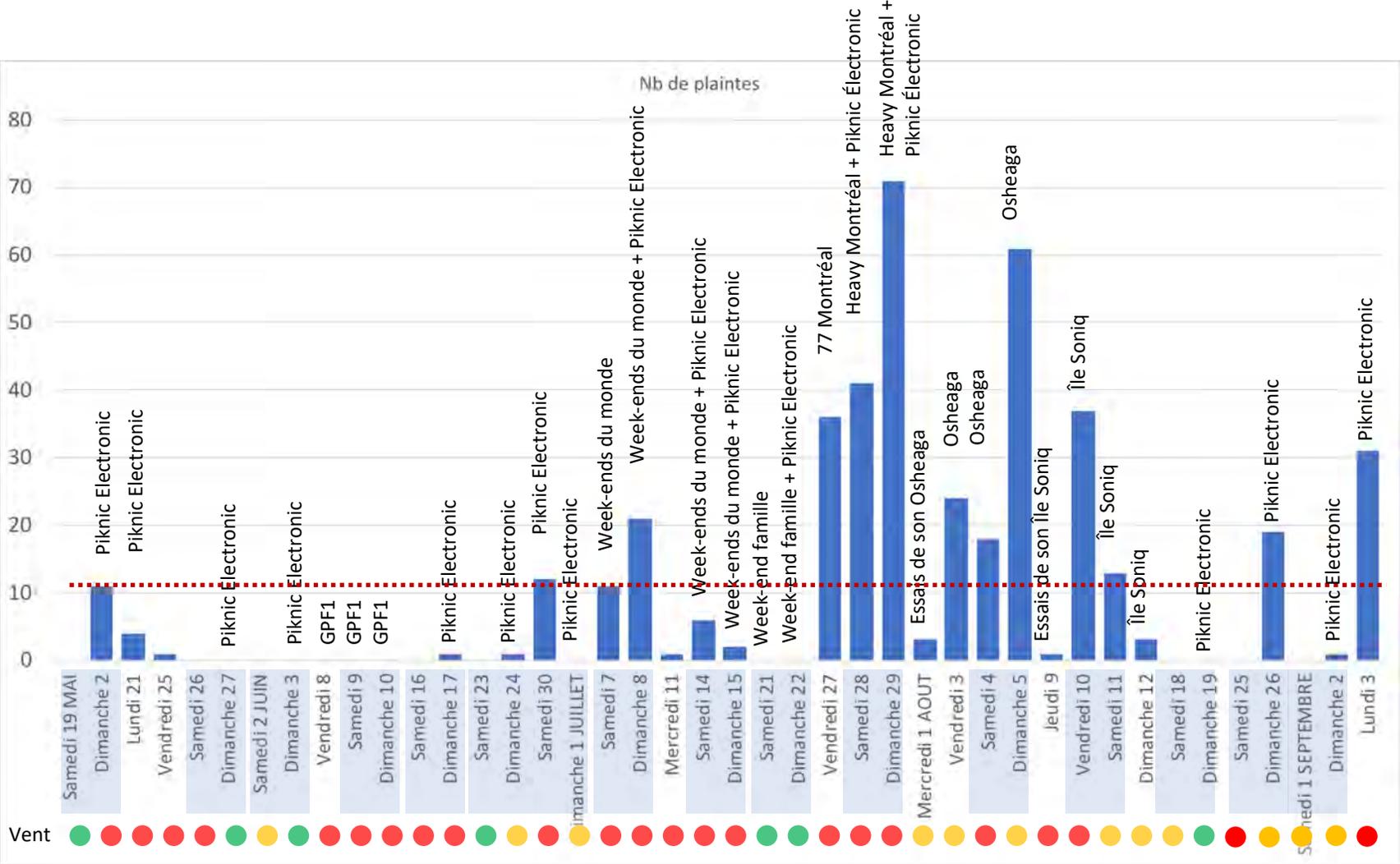


Cartes (source: Google Earth)



Répartition des plaintes liées au bruit du Parc Jean Drapeau – été 2018

432 plaintes dont Silence Saint-Lambert a été mis en copie entre le 20 mai et le 3 septembre 2018.



Source: Silence Saint-Lambert

Extraits des plaintes des familles touchées par le bruit du Parc Jean Drapeau – été 2018

Ces extraits ont été collectés parmi les 432 plaintes dont Silence Saint-Lambert a été mis en copie entre le 20 mai et le 3 septembre 2018.

Le bruit des sons émis aujourd'hui du PJD vers ma résidence à Saint-Lambert par les Picnik Electronic m'importune au plus haut point. Ce que j'ai entendu **tout l'après-midi est le rythme obsédant (boum-boum-boum) qui ponctue les sons et qui me tombe sur les nerfs**. Je voulais profiter du soleil dans mon jardin pour lire calmement, mais après 1/2 heure, énervée, j'ai dû me résoudre à entrer à l'intérieur pour me reposer du martèlement de ce bruit. Mais malheureusement, j'ai alors réalisé qu'il n'y avait qu'au sous-sol que je pouvais avoir un peu de répit. Plus le temps passait, plus le bruit augmentait à cause de l'amplitude des basses fréquences et plus j'étais importunée même au sous-sol, toutes fenêtres fermées...

Marielle B., 20 mai (Piknic Electronic)

Je suis citoyenne de St -Lambert depuis 1992 et propriétaire depuis 1998. **La fréquence des concerts est passée de moins de 10 par été à près de 80 cette année** soit plusieurs jours de suite à chaque week-end de l'été ou presque. Ce dimanche 20 mai, les basses fréquences qui nous viennent en direction du PJD (vraisemblablement du PikNik Electronic) sont vraiment très bruyantes, et clairement audibles à l'intérieur de notre habitation, toutes fenêtres fermées, complètement à l'opposé du parc. La fenêtre de ma cuisine en vibre. Dehors, c'est pire bien entendu. Et ce à été constaté depuis mon retour à la maison en fin d'après-midi et surtout à partir de 19:30. Il y a eu des pics à 20:15 et 21:55 environ. Les basses fréquences sont d'un rythme constant, soutenu. C'est envahissant car toujours présent pour plusieurs heures. **Cela affecte notre qualité de vie car j'entends en boucle constante durant plusieurs heures** ce vacarme alors que je devrais être au calme à l'intérieur de mon domicile. Actuellement la technologie et les mesures d'amointrissement du bruit existent (limiter le nombre de décibels émis, changer l'orientation de la scène) et sont applicables à la situation actuelle. Il n'y a pas de raisons valables pour ne pas les appliquer afin de réduire cette pollution sonore.

Christine P., 20 mai (Piknic Electronic)

Le martèlement des basses fréquences est infernal. Cela nous affecte, nous devenons irritables, nous ne pouvons pas profiter du jardin ni du premier et deuxième étage de notre maison et **avons dû nous réfugier au sous-sol pour avoir un peu de répit**. Ceci est inadmissible surtout après le long hiver que nous venons de connaître et au montant élevé des taxes que nous réglons chaque année. À la municipalité de Saint Lambert. Va-t-on vivre dans ce vacarme toutes les fins de semaines jusqu'à mi-octobre? Ne pouvez-vous pas au moins baisser les basses-fréquences? **Pourquoi n'orientez-vous pas la scène vers Montréal pour faire profiter aux Montréalais de la pollution sonore qu'ils engendrent? Cela démontre de votre part et de la part de la ville de Montréal un manque total de respect envers les résidents de la rive sud.** Les accords de la COP21

prévoient un volet sur la pollution sonore, ils ont été signé par le Gouvernement du Québec et approuvé par la ville de Montréal. Mais visiblement la devise de ces deux parties est : FAITES CE QUE JE DIS, MAIS NE FAITES PAS CE QUE JE FAIS.

Marc S., 21 mai (Piknic Electronic)

Pour faire suite la rencontre au Centre Multifonctionnel de Saint-Lambert, au cours de laquelle Mr Parenteau, responsable du dossier du bruit, nous a clairement demandé de vous informer des nuisances lors des activités festives au Parc Jean Drapeau, les **basses fréquences** étaient nettement perceptibles hier soir. Vers 8h du soir, nous sommes sortis à bicyclette de notre résidence située sur Brixton, proche de Riverside et avons remonté les rues jusqu'à la Coulée verte et le Golf Saint-Lambert, soit pas mal plus loin de la source du bruit. J'ai eu la surprise de constater que même là, et ce malgré le nombre de résidences faisant obstacle à la propagation du bruit, les basses fréquences étaient toujours très perceptibles, un tantinet moins fortes que celles perçues à notre retour à la maison vers 9h du soir. Manifestement, les mesures d'atténuation du bruit sont encore loin de donner des résultats satisfaisants. **Les basses fréquences constituent toujours un irritant majeur par leur martèlement constant, très agressant. On n'entend que ce "boum, boum, boumboumboum, boum, boum, boumboumboum" qui finit par devenir insupportable.** Avec l'administration précédente, il était absolument inutile de se plaindre. Cela ne menait à rien, le roitelet de la mairie de Montréal, maintenant déchu, se moquant royalement des récriminations des résidents de Saint-Lambert. Puisqu'avec la nouvelle administration, souffle un vent nouveau sur Montréal, espérons que nos constatations (plutôt que nos plaintes) vous aiderons dans l'exercice de recherche de solutions comme vous nous avez suggéré de le faire, afin de prendre en compte notre ressenti en fonction de tous les paramètres influençant la propagation du bruit.

Max B., 1^{er} juillet (Piknic Electronic)

Avec tout ce boucan on se croirais en pleine ville assiégée!! Pourquoi des feux d'artifices à Montréal encore ??? On a assez souffert pour enrichir un petit groupe d'entreprises !! Passez au suivant !!

Lise B., 5 juillet (Feux d'artifices)

As a citizen of Saint-Lambert for the past 48 years and residing in the Dulwich Park area, I now find the noise levels every weekend to be irritating and detrimental to the peaceful community we once enjoyed. This evening, June 7th was very noisy. We try to enjoy our outdoor patio and gazebo on pleasant summer evenings. We can no longer listen to our choice of music as we are constantly bombarded with loud, booming, unpleasant noise. **Our grandchildren have difficulty sleeping** and we no longer have the quality of life Saint-Lambert once offered. Noise pollution is a **hazard to the health of our community** and we urge you to resolve this problem as quickly as possible.

Carole P., 7 juillet (Week-ends du monde)

Je pensais qu'avec l'entente Saint-Lambert Montréal vous aviez pris certaines mesures temporaires pour diminuer les irritants majeurs. Clairement cela ne fonctionne pas. Quelles sont les mesures de bruit in-situ? Quels sont les plans de scène? Avez-vous réorienté les haut-parleurs vers le Pont ou vers Montréal? Avez-vous au moins pensé à baisser le

volume? Ou bien continuez-vous à faire comme les années passées? **Un peu de respect, c'est tout ce que nous vous demandons: nous aussi nous avons le droit de vivre.**

Christophe P., 7 juillet (Week-ends du monde)

Le bruit en provenance des concerts au parc Jean Drapeau est incessant depuis bientôt 3 heures, et ce toutes fenêtres et portes fermées. Au début, **le son était si fort, que je croyais qu'il venait d'une source locale** mais mon mari m'a dit que cela venait du PJD. Ce vacarme incessant est inacceptable et nous rend la vie infernale. Il est inconcevable que l'on puisse exposer les gens à de tels niveaux sonores pendant des heures. Et que dire des dommages auditifs causés aux spectateurs sur place? Naturellement, cela mettra des années avant de se manifester et ce sera encore nous qui en feront les frais, en devant assumer les coûts des services de santé et de soutien que cela va engendrer. **J'en ai marre d'entendre dire que c'est bon pour l'économie et pour le rayonnement de la ville de Montréal.** Si vous désirez rester dans le domaine de l'économie, et bien restons-y. Je pose la question suivante: **quand cesserez-vous de prioriser l'engrangement de profits immédiats à l'ensemble des coûts associés aux activités que vous accueillez au parc JD, profits qui ne reviennent bien souvent qu'aux promoteurs tandis que les inconvénients et les coûts sont assumés par les citoyens.** N'avons-nous pas encore appris, en tant que société, le coût énorme de toujours ignorer les conséquences à long terme des activités humaines (changement climatique résultant de la pollution atmosphérique, océans envahis par le plastique et faune qui en souffre et en meure, etc.)? **Quand cesserons-nous de considérer le plaisir et la gratification immédiate avant la gestion responsable de nos actes?** Qui aura le courage de mettre la personne humaine dans toutes ses dimensions au centre de ses préoccupations? Quel(le) politicien(ne) aura le courage de s'élever contre la pollution sonore et se tiendra debout pour faire respecter les lois qui sont censées nous protéger de ses effets néfastes et documentés qui ont donné lieu à l'adoption de ces lois jugées nécessaires pour le bien commun? **Je suis certaine que si l'on orientait les scènes du côté de Montréal, les citoyens pousseraient les hauts cris et on leur porterait attention. Alors pourquoi soumettre les gens de la rive-sud à ces agressions sonores semaine après semaine, mois après mois? Pourquoi continuer de refuser d'orienter les scènes dans des directions qui diminueraient la dispersion du son vers nous?** Je souffre non seulement d'entendre des concerts dont non seulement la musique me répugne et m'agresse, mais je subis également des atteintes au niveau physique à certains niveaux d'intensité de bruit (migraines, palpitations, acouphènes et autres). J'aimerais bien retrouver des niveaux sonores acceptables plutôt que d'avoir l'impression par moment que le spectacle se donne dans ma cour.

Josette M., 7 juillet (Week-ends du monde)

L'intensité de votre bruit de pilonnage, tapochage ou de marteau pilon a diminué un peu (mais on l'entends toujours de l'intérieur) mais c'est loin d'être suffisant pour l'extérieur. **La semaine dernière on avait quitté en prévision de votre martelage. On est comme plus chez-nous.** Un mot à la mode 'Ou est notre liberté'. Le 28 juin dernier j'ai assisté à St-Lambert à une réunion sur le bruit du PJD. C'était plutôt une réunion de relation publique qui n'a rien donné, on le voit ou on l'entends. Il va falloir que la Ville, qui a mon appui, soit beaucoup plus agressive pour nous délivrer de ce fléau. **On veut plus rien entendre, TOLÉRANCE ZÉRO DB. Il faut vous enlever le contrôle du volume parce**

vous êtes irresponsable et ne respectez aucune règle. C'est pas de la m... d'être traité de cette façon. Vous avez comme adopté le CAPITALISTE SAUVAGE a fond.

Jean P., 8 juillet (Week-ends du monde & Piknic Electronic)

Je vous remercie pour votre courriel générique. Quels ajustements au juste avez-vous faits entre hier samedi et aujourd'hui dimanche 8 juillet? Ce matin, dès 8h, le tintamarre des tam-tams et les vociférations aléatoires d'un animateur sportif totalement quelconque envahissent ma cour. Avez-vous vraiment besoin que les vocables agressifs de cet animateur improvisé soient amplifiés à ce point? Vraiment?? **Encore une fois: pourquoi ne baissez-vous donc pas le volume? Cela aurait été simple à faire entre hier et aujourd'hui, non? Ou bien sinon faites en sorte que les haut-parleurs soient dirigés vers le pont ou vers Montréal. Est-ce si compliqué?**

Christophe P., 8 juillet (Week-ends du monde & Piknic Electronic)

En ce moment bien précis, alors que je suis assise sur mon balcon, c'est comme si le bruit venait de chez mon voisin arrière. Les basses sont franchement dérangeantes, et le rythme appelle à tout sauf à une soirée paisible. J'entends les percussions, les chants et la musique... C'est comme ça depuis un bon moment déjà. C'est clairement audible et irritant même à l'intérieur. **Des journées comme aujourd'hui, je pense tout simplement à déménager!** J'aimerais bien, comme la majorité des gens, pouvoir profiter de la belle température en mangeant dehors, mais je ne le ferai pas parce que c'est trop bruyant. J'avais cru comprendre que des ajustements seraient faits pour diminuer à court terme les irritants majeurs, même en cours d'évènement. Je constate que ce n'est clairement pas le cas aujourd'hui (pas plus qu'hier d'ailleurs).

Julie P., 8 juillet (Week-ends du monde & Piknic Electronic)

Comment quelqu'un peut-il dormir avec ce vacarme? C'est inacceptable. **Plus la soirée avance et pire est le vacarme. Les promoteurs vous écoutent-ils?**

Josette M., 8 juillet (Week-ends du monde & Piknic Electronic)

Unfortunately, this Sunday July 8th was another extremely noisy weekend as a result of the noise from Parc Jean Drapeau. There has been **constant noise including drumming and loud music from both Pik Nik and Week-ends** from 12 noon this afternoon until 9:15pm as I write this email, and it is still going strong. **The racket can be heard from both our backyard, and inside our house, even with the windows closed.** The noise is simply a nuisance and an ongoing aggravation to the entire community that surrounds the nature park. **The volume for these venues needs to be reduced, the speakers turned away from Saint Lambert, and the frequency and duration of concerts diminished.**

Andrea B., 8 juillet (Week-ends du monde & Piknic Electronic)

C'est bruyant depuis plusieurs heures. Pour ma part je considère que **ce n'est pas mieux que l'an dernier sinon pire. Que faites-vous pour diminuer ces décibels?**

Hugues G., 27 juillet (77Montréal)

Après une journée de travail bien remplie, n'est-ce pas décevant que de ne pas pouvoir profiter de la quiétude de sa propriété qui se veut être un havre de paix. Après autant

d'années et d'étés fichus suite au vacarme provenant du Parc Jean Drapeau, je trouve incompréhensible le pouvoir que l'on octroie à une entreprise commerciale Evenko, fructueuse et d'intérêts privés, le droit de brimer la quiétude de toute une population. **Si le bruit était acceptable comme vous semblez le prétendre, sûrement que vous auriez déjà trouver un site tel que le centre-ville de Montréal ou autre beaucoup plus approprié sans nuire à la qualité de vie de milliers de citoyens qui eux n'en retirent aucun bénéfice !** De plus, la ville de Montréal semble vouloir niveler vers le bas sa réputation de ville de piètre qualité en ne présentant que des spectacles de bruit intense et souvent cacophoniques : feux d'artifice très polluants, formule 1, concerts punk et autres.... **Trouverons-nous des membres des différents niveaux politiques pour avoir le courage de se lever et de dire ASSEZ !**

Louise R., 27 juillet (77Montréal)

C'est depuis peu après 08h30 ce matin que les premiers bruits se sont fait entendre. J'étais dehors à profiter du beau temp. Je suis rentrée. Une autre! C'est ce que je me suis dit. **Tout l'après-midi, ces basses, ces cris, plus ou moins forts, mais en permanence. Et là, c'est le bout! Je suis dans la maison et je ne peux croire qu'il en soit ainsi! Je suis exaspérée!** On se rapproche de la souffrance psychologique. **On se dit que ce n'est pas possible d'avoir du bruit comme ça toute une fin de semaine. On ne souhaiterait que vivre ailleurs.** C'était comme ça hier soir. **Les décibels? Peu m'importe les décibels! Venez chez moi et vous verrez** l'inconfort que génère ce type de bruit. Contrairement au trafic, qui demeure un bruit de fond relativement stable, le bruit actuel est intolérable. Il est 18h24 et je m'apprête à manger à l'intérieur alors que la soirée s'annonce belle, ce qui ne serait pas le cas s'il n'y avait pas ce bruit. C'est le moindre de deux maux. Je termine en m'adressant à mes élus. Je demeure à Saint-Lambert depuis 1992, dans ma maison actuelle depuis avril 2000. Je peux vous garantir que je ne resterai pas ici éternellement, moi qui planifiais y vieillir. Trop de fins de semaine à endurer ce bruit auront raison de moi et occulteront les avantages qu'offrent cette belle ville. Je termine en vous racontant ceci... **Ma fille de 16 ans s'est récemment fait demander par des gens à la recherche d'une maison si elle aimait vivre à Saint-Lambert. Vous savez ce qu'elle a répondu? « Oui, mais maintenant c'est trop bruyant.»**

Julie P., 28 juillet (Heavy Montréal)

Hier soir, 27 juillet, et aujourd'hui 28 juillet, le son provenant du Parc Jean-Drapeau (« PJD ») est particulièrement élevé (vraisemblablement des événements 77 Montréal et Heavy MTL). C'est clairement audible et irritant même à l'intérieur, et franchement dérangeant dehors. Aujourd'hui, ils semblent avoir fait **des tests de son ce matin mais cet après-midi, c'est continu. Le martèlement de la musique, des paroles et des basses fréquences est très irritant.** Nous n'avons pas pu rester à l'extérieur pour recevoir notre fils, son épouse et un de leurs enfants. Ça nous semble pire que par les années antérieures. Nous avons cru comprendre que, suite à l'entente entre Saint-Lambert et Montréal, le Parc Jean Drapeau avait pris la décision de mettre en œuvre des ajustements pour diminuer à court terme les irritants majeurs (dans l'attente de solutions durables). Nous constatons que, pour le moment, cela n'a absolument aucun effet. On nous avait dit que les hauts-parleurs seraient orientés vers le sol. Si ça a été fait, il n'y a eu aucune réduction de la nuisance à date. Pourquoi ne pas baisser aussi un peu le son? Nous constatons que **le PJD**

affiche toujours autant de non-respect pour les résidents de la Rive-Sud et poursuit sa politique de pollution sonore comme si de rien n'était. C'est franchement désolant.

Yvon M., 28 juillet (Heavy Montréal)

Du bruit excessif depuis ce matin... Il n'y aura encore eu aucun répit aujourd'hui. La fin de semaine aura été exécrable! Il est passé 22h00 dimanche soir et la musique résonne encore dans la maison. Impossible de dormir, ceci fenêtres fermées. Lors d'une récente rencontre ici à Saint-Lambert, on nous laissait entendre que certains ajustements sonores seraient fait en cours d'évènements. S'il y en a eu, ils ont été insuffisants. Il est invraisemblable et inacceptable qu'on fasse vivre une fin de semaine aussi bruyante à des citoyens. Je réitère **qu'il est souffrant de vivre avec ce bruit incessant pendant toute une fin de semaine.** Aucune activité extérieure sur le terrain n'est agréable. Oublions également pour la troisième journée les repas à l'extérieur. La **situation irrite et est source de stress. On se dit aux premières notes le matin que ça n'a aucun sens, à un point tel qu'on en pleurerait...** Et la journée se poursuit sans que rien ne change.

Julie P., 29 juillet (Heavy Montréal & Piknic Electronic)

Pas moyen de profiter tranquillement d'un moment à l'extérieur car nous sommes agressés par cette musique imposée par les concerts donnés au parc Jean-Drapeau. Je précise que même en fermant toutes nos fenêtres, on entend la musique. À Saint-Lambert, on demande aux gens de ne pas faire de bruit le dimanche afin que tous puissent profiter de moments de quiétude, ce que nous favorisons grandement mais qui nous est enlevé pendant de nombreuses fins de semaine de l'été, quel dommage. En passant, j'étais hier au 555 chemin Tiffin (un CHSLD) et on entendait la musique provenant du parc Jean-Drapeau alors que cet immeuble est situé, à mon avis, à environ 2 km du site de spectacle, n'est-ce pas exagéré?

Christiane T., 29 juillet (Heavy Montréal & Piknic Electronic)

Good evening (yours is probably better than ours), I am writing to complain about the aggressive, intrusive noise on this July 29th evening. We live in Saint Lambert, at the cross streets of Brixton and Smiley Ave. and every year we are forced to endure the aggressively loud noise caused by Heavy Metal weekend as well as other events, such as Piknique, or other concerts. Every weekend. Every! Especially Heavy MTL is such a pain. The aggressive yelling and machine gun like rat-tat-tat is that is constantly audible and making us aggressive and stressed, too. **Our family is forced to escape the noise by leaving St. Lambert because it can be heard inside and outside the house.** We went away for most of the weekend but came back this pm only to be drowned in awful, aggressive noise. **Our kids of 10 and 6 are especially suffering, as they both are trying to go to sleep tonight with the noise.** It takes my wife and I a lot to get them to fall asleep. It is not easy in Vieux Lambert. I invite you to place your measurement devices on my son's windowsill so that you have a real impact area covered. Measuring in the village is not a realistic use case. We had hoped that Parc Jean Drapeau was going to take measures to control this unwanted disturbance but this does not yet appear to be the case. We kindly ask that the park turn down the volume and make the weekends enjoyable for all.

Please take decisive action!

Ulrich B., 29 juillet (Heavy Montréal & Piknic Electronic)

I have to complain again. **We can still hear and actually feel deep, bass like noise from the park and vibration in our bedroom. It is 11:26 pm** and even if the noise is not deafening it is impeding on our nighttime and quality of life. **How is this possible and allowed?** Are people still testing their speakers? Is this not coming from the park? Please stop this.

Ulrich B., 29 juillet (Heavy Montréal & Piknic Electronic)

Et cela inclue pour moi, SURTOUT, **les feux d'artifice**. Ce fut terrible cette fin de semaine... et surtout hier... on n'est même pas tranquille dans notre maison... les fenêtres fermées...

Laure V., 29 juillet (feux d'artifices)

J'habite rue Merton et le niveau sonore des concerts Heavy Montreal est particulièrement élevé ce soir. Difficile d'apprécier être chez soi, mais aussi cela empêche mon garçon de 8 ans de s'endormir, malgré toutes les fenêtres fermées. **On a beau s'organiser pour quitter la ville lors de ce festival, il faut bien être en mesure de rentrer chez soi le dimanche! C'est insupportable** depuis très longtemps.

Sophie L., 29 juillet (Heavy Montréal & Piknic Electronic)

We have all the windows closed, the air-conditioning turned on (adds extra background noise), but there is still no escape from the loud music. Hope this problem will be resolved soon, **unbelievable that it takes years to resolve something simple enough**.

Marina M., 3 août (Osheaga)

No matter the reason you gave me below, if an artist was late or whatever happened, if the commitment is to shut down at a certain time, that's what you need to go with. Otherwise why the commitment? Sorry, but your "should not happen again..." I don't believe it. Why would you decide differently next time if you didn't this time. Because I wrote an email... Of course not, you would do the same. Next time someone is 2 hours late, so you will go until 1 am in the morning? **The noise is an annoyance already, writing these emails is not our favorite past time. So at least stick to the rules.** I don't know what to say anymore... It is too loud. It is annoying and **hard to cope with the noise every weekend! Constantly! Every weekend!** As much as I want the people at the Osheaga festival to have fun and Montreal to be a vibrant, modern, fun loving metropolis, this is really annoying. Please make sure whoever has anything to say will turn the volume down. My son is lying in his bed on the 2nd floor and can't go to sleep. Please take action!

Ulrich B., 4 août (Osheaga)

Nous habitons sur l'avenue Notre-Dame et il est 21h37 et on entend clairement le bruit qui émane du Parc Jean-Drapeau malgré le fait que toutes nos fenêtres sont fermées et que notre appareil de climatisation est en marche. Nous avons de la visite à la maison et il est difficile d'endormir les petites de 2 et 4 ans car elles entendent le bruit. Il serait bien de penser à ceux qui ne souhaitent pas entendre ces concerts et d'orienter le bruit de sorte qu'on nous évite de faire des plaintes.

Christiane N., 5 août (Osheaga)

Le bruit provenant du Parc Jean Drapeau ce soir, 5 août 2018, **m'empêche de m'endormir, même avec les fenêtres fermées.** C'est fort contrariant, car le manque de sommeil affecte mon travail. J'aimerais pouvoir me reposer la fin de semaine sans me faire imposer une musique que je n'ai pas choisie. C'est si fort, que je peux presque identifier les morceaux qui sont joués. **Anciennement, le bruit dérangeant ne se faisait entendre qu'une ou deux fins de semaine par été. Maintenant, c'est presque toutes les fins de semaine incluant aussi le vendredi soir.** Le son devrait être réduit et dirigé vers Montréal.

Hélène M., 5 août (Osheaga)

We are today Sunday, it's been a terrible day. The noise has not stopped since this morning. I had to work outside 3-1/2 hours today and the noise never stopped. Went back in the house closed my doors, indows and put on my fans and still bang bang bang it does not stop, I can still hear it the pounding is very hard and loud. It is now 9:55PM and the noise is as powerful as ever unbearable. I have had a headache now for two solid days. I invite you to come to my house next time and hear it for yourselves, If this is what it takes for it to stop. Please take the trouble to come over and listen. **I don't invite anyone here for BBQ anymore. I am ashamed my guest can't believe It, they just can't believe it.**

Denise L., 5 août (Osheaga)

As you suggested to keep you informed of the evolution of the situation, I am writing to inform you that as of 10:30pm, the noise from PJD is still very loud. **Though you stated that you have communicated with the organizers earlier today, we have not noticed any improvement at all in the noise level. Please turn down the volume it is late Sunday evening, and we are still suffering in Saint Lambert.**

Andrea, 5 août (Osheaga)

Je vous écris, malheureusement encore, pour vous faire part de mon exaspération face au bruit venant de votre parc. Osheaga ce soir vient à bout de ma patience. Avez-vous un seul instant pensé que votre vacarme a de sérieux impacts sur la vie de toutes ces personnes qui doivent garder leurs fenêtres ouvertes par cette période de canicule et qui doivent endurer votre manque de civisme? Et si c'était vous, vos parents âgés, une connaissance malade et alitée? Mais je constate que vous n'en n'avez que pour les promoteurs et pour le fric qu'ils vous versent, et non pour le bien-être de la population. Vous mentionniez dernièrement que ce tapage n'était pas plus élevé qu'une conversation entre deux personnes. Sachez que rares sont mes conversations qui durent sans arrêt de 11h à 22h30, et que je n'ai jamais eu de conversation qui auraient été entendues de l'autre côté du fleuve. Pourquoi devons-nous encore subir cette agression sonore sur une aussi longue durée? **En quoi les droits des festivaliers doivent-ils toujours primer sur ceux des travailleurs qui ont, eux aussi, besoin de leur repos et de leur sommeil?** Cela ressemble sérieusement au supplice de la goutte... Peut-on un jour espérer que vous ayez un minimum de décence et de respect? Je joins à ce courriel **nos élus, en vacances quand on a besoin de leur support,** espérant qu'à leur retour ils oseront donner une réponse autre que celle formatée d'un accusé de réception qui ne traduit que leur mauvaise foi dans ce dossier. Finalement, vous atteindrez probablement votre but: nous voir quitter notre ville pour une autre qui a à coeur ses concitoyens.

Yvon R., 5 août (Osheaga)

Par la présente, je désire porter plainte pour bruits excessifs venant des concerts du Parc Jean Drapeau durant la majorité de la journée du dimanche 5 août 2018 en soirée. J'appuie sans réserves les demandes de Silence Saint Lambert, à savoir:

1- La réduction des émissions de contaminant sonore à hauteur maximale de 60 dBA LAFmax(1sec) (*) avec -5 dB supplémentaires pour les basses fréquences (respect des articles 19.1, 19.2, 19.3 et 20 de la LQE)

2- **La suspension immédiate des travaux de l'amphithéâtre géant** jusqu'à obtention d'un certificat d'autorisation en matière de pollution sonore (respect de l'article 22 de la LQE)

3- **L'adoption d'un système de crédits bruits** (comme les crédits « carbone ») sur le modèle australien (10 crédits annuels de + 5dB pour 4 heures).

4- Un accord durable qui ait force de loi, assorti de pénalités financières, et mis en œuvre dès janvier 2019.

Charles O., 5 août (Osheaga)

Bon. Une autre plainte relative au bruit pendant la fin de semaine. Vendredi soir: pas moyen de dormir, même les fenêtres fermées jusqu'à 23:40. Il n'y a plus de couvre-feu? Samedi: des tests de son en avant-midi puis tout l'après-midi certains passages plus bruyants: c'est comme s'il y avait un camion qui circule près de la maison. En soirée, c'est bruyant. Même à l'intérieur, les fenêtres fermées, l'air climatisé en fonction, il faut monter le volume de la télé. On entend les vibrations des bases à travers les murs. Il me semble évident que l'intensité augmente en soirée. Dimanche: on reprend la journée de samedi mais le bruit en soirée est plus intense. Trouver le sommeil avant 23:00 est quasi impossible. Le tout c'est sans compter sur l'irritabilité qui vient inmanquablement après 2 fins de semaine consécutives de 3 jours de vacarme. **C'est 6 jours de bruit sur 10. Finalement, il faut quitter mon foyer pour avoir la paix!!!** Impossible de profiter de la cour en fin de journée.

Louise D., 6 août (lendemain d'Osheaga)

You know **I keep telling myself it is what it is, but this is making me sick.** I have been hearing this constant banging since 1PM this afternoon non stop. 8 full hours of constant banging. It's gotten to the point when the banging stops for a second or two I am still hearing it, that's how bad it has affected. **This is not right not right at all. It's 10:15PM and I want to go to bed, I want the banging to stop. Please stop the banging.** What are we going to do about all this. It has been going on for years and no solution has been found. **I can't stand it anymore, it's got to stop. I don't want to move, I have been here 40 years,** raised my three children here in this home my whole life is here. It would kill me to move, but I can't live with that banging noise anymore, I just can't. Right now I just want to go to bed and get some sleep. I want it to stop. Nobody should have to put up with this. Why don't you tell those band players to go home and leave us alone. How dare they come over here and disturb our lives. How can the City of Montreal even allow it. We are crying for help to please stop the banging. That's all it is banging. And even if they try to reduce the banging it's still not acceptable. it constant, constant and constant never goes away and we are trying to garden, watch TV, eat our supper and we can't it's too upsetting. **My nerves**

are shot. Who is going to help us.? because this is serious it's gone too far much too far. It's got to stop.

Denise L., 10 août (Île Soniq)

Vendredi 10 août, 20h... **Ça fait déjà de nombreuses heures que le tapage en provenance du parc Jean-Drapeau est commencé** (en après-midi). Le nombre de décibels vient d'augmenter de façon significative. On entend clairement les basses fréquences, malgré les fenêtres fermées (qui vibrent!). Comment peut-on relaxer, se détendre et se reposer dans les circonstances? Après une longue semaine de travail, on veut pouvoir profiter de notre maison en paix, en toute quiétude, et relaxer. Pas devenir **de plus en plus irritable avec ce bruit infernal qui finit par taper sur les nerfs...** (Et nous empêcher de dormir à une heure raisonnable). On peut aussi oublier d'essayer de profiter de la cour: le bruit est encore pire! **Vu que Montréal profite des retombées de ces spectacles, c'est aussi elle qui devrait "recevoir" toute la puissance, le tapage, les vibrations dégagés par les décibels de ces spectacles, plutôt que de pelleter ces désagréments vers la Saint-Lambert et la Rive-Sud.** D'ici à ce que la situation se stabilise, j'espère que la présente vous sensibilisera, que vous veillerez à faire baisser les décibels au PJD et que vous dirigerez le son vers Montréal [ma mère habite au coeur du quartier chinois/vieux Montréal et elle n'entend même pas le même vacarme que nous, sur la Rive-Sud, lors des spectacles au PJD! Trouvez l'erreur...]

Geneviève D., 10 août (Île Soniq)

Nous sommes très dérangés par les sons graves en provenance du parc Jean Drapeau. C'est la rentrée demain pour ma fille (cegep) et elle souhaitait se coucher tôt. Les sons sont clairement audibles de sa chambre et cela malgré les fenêtres fermées. C'est inacceptable. **N'y a-t-il pas un principe voulant que la liberté des uns est limitée par la liberté des autres ? Je réclame que les normes en matière de bruit soient appliquées.**

France M., 26 août (Piknic Electronic)

Encore ces basses fréquences fatigantes depuis cet après-midi et encore plus insupportables en soirée, en particulier vers 20h. Hier aussi, dimanche le 2, nous avons été dérangés par ces basses fréquences. **Ces basses fréquences rentrent dans la maison et on ne peut pas les éviter. C'est très fatigant sur le système tant physique que mental.** On ne peut pas profiter d'une tranquillité et d'un repos auxquels nous avons droit !

Benoît S., 3 septembre (Piknic Electronic)

En cette fête du travail, les travailleurs auraient bien aimé se reposer ... mais il y a eu ce boum boum continu. Ce choix de haut-parleurs et de volume ne convient pas.

Alain L., 3 septembre (Piknic Electronic)

Ce soir, le bruit ne fait aucun sens. C'est probablement l'une des pires fois. **Il n'y a aucun refuge contre les basses, pas même dans la maison...alors que c'est l'heure de coucher les enfants !!!**

Samuel M., 3 septembre (Piknic Electronic)

BILAN SUR LE BRUIT

2010

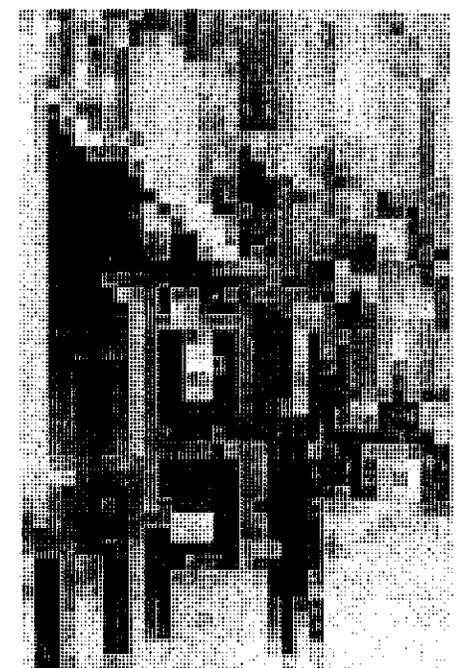
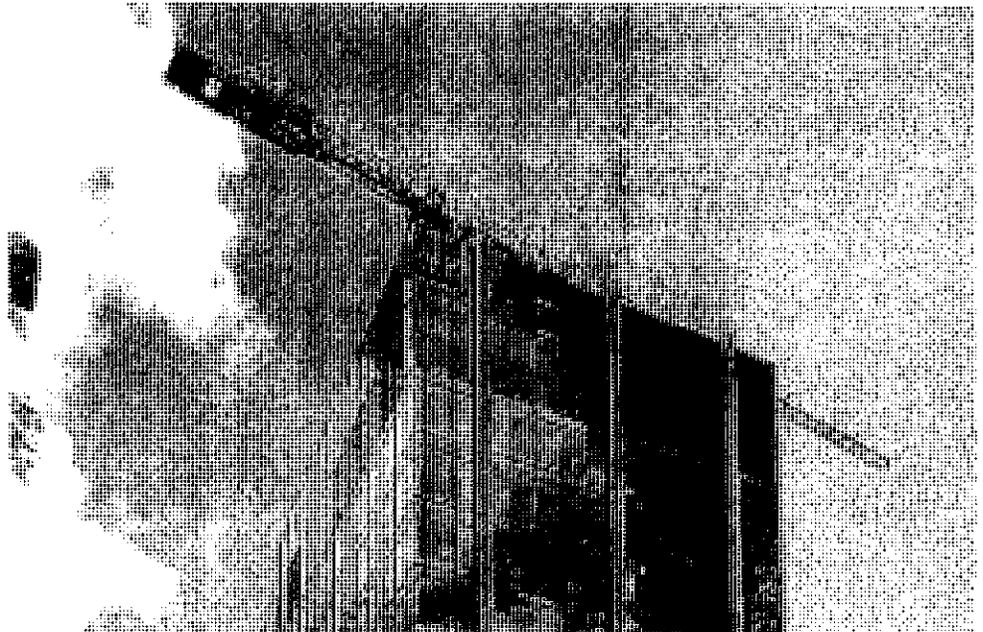
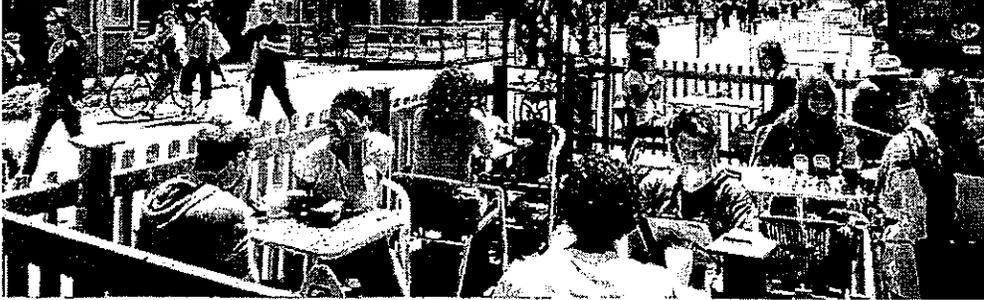


Table des matières

1.	Présentation	3
2.	Retour sur le plan d'action 2010	4
3.	Analyse de différents éléments de la problématique	5
	3.1 Événements extérieurs	5
	3.2 Piétonnisation	6
	3.3 Diffusion de musique à l'extérieur	7
	3.4 Chantiers de construction	8
	3.5 Équipements mécaniques	8
	3.6 Collecte des ordures et livraison de marchandises	9
4	Recommandations prioritaires	10
5	Conclusion	11
	ANNEXE	12

1. Présentation

Auparavant délaissé, le thème du bruit s'impose dorénavant comme un enjeu urbain. Plusieurs grandes villes ont saisi l'importance de cette problématique. Londres, Barcelone, Paris, Bruxelles, New York sont des exemples de prise de conscience et d'action. La Ville de Paris a tenu ses «États généraux de la nuit» les 12 et 13 novembre derniers.

Le bruit, indissociable de l'ambiance urbaine est un révélateur de l'existence d'une vie active, de développement économique, touristique et culturel. Lorsque perturbateur, il crée et exprime les tensions entre les différents occupants de l'espace public et privé. L'objectif d'assurer une meilleure gestion des nuisances doit donc viser l'équilibre entre l'épanouissement de la métropole et les besoins légitimes des citoyens.



Dans les grands centres, la présence de nombreuses sources de différentes origines contribue à créer la nuisance sonore. La recherche de solutions acceptables n'est pas évidente en raison des enjeux, des acteurs impliqués, de la technicité des mesures, de la gêne effective ressentie par la population et du côté subjectif des niveaux de sensibilité qui varient d'un individu à l'autre.

L'objectif doit viser un arrondissement dont l'environnement sonore est compatible notamment avec la fonction d'habitation. Le citoyen travaille, dort, s'amuse, veut des moments de silence, et ce, à toute heure, de jour comme de nuit.

L'expérience acquise et la connaissance de la problématique permettent maintenant de passer d'un mode de gestion des plaintes à une approche plus préventive et efficiente. L'élaboration de nouvelles stratégies axées sur la sensibilisation, la responsabilisation et la collaboration entre les différents partenaires permettra l'épanouissement d'un cadre urbain dynamique, agréable et respectueux des citoyens.

2. Retour sur le plan d'action 2010

- 2006 L'entrée en vigueur de la loi provinciale sur le tabac interdisant de fumer dans les établissements publics est un moment important qui a amené les fumeurs à investir le domaine public, augmentant ainsi les nuisances sonores sur les terrasses et aux portes des commerces.
- 2008 En mars, le Règlement sur les nuisances occasionnées par des travaux de construction a été adopté par l'arrondissement.
- En juin, le montant des amendes relatives au Règlement sur le bruit a été majoré de 300 \$ à 1 500 \$ par l'arrondissement, afin d'assurer le succès de la première piétonnisation de la rue Sainte-Catherine.
- La même année, l'arrondissement de Ville-Marie créait un poste de technicien en contrôle du bruit répondant aux plaintes des citoyens. Ceci a permis l'amélioration du service à la clientèle en réduisant de façon significative les délais d'attente passant de plus de six mois à moins d'une semaine.
- 2009 La problématique, engendrée en partie par la mixité des usages, se compose d'éléments ponctuels où les bruits perturbateurs peuvent être, dans la majorité des cas, gérés adéquatement dans le cadre réglementaire actuel. La meilleure solution demeure un dialogue entre les différents intervenants amenant à une médiation, et à une résolution volontaire des conflits.
- 2010 Nous avons placé les communications au centre du plan d'action du bruit. Nous avons rencontré des membres du Service de police de la Ville de Montréal (SPVM), de la Direction associée du Cinéma, des Festivals et des Événements, de la Direction de la culture et du patrimoine, de la Société du Parc Jean-Drapeau, du Vieux-Port de Montréal, du Quartier des Spectacles, des sociétés de développement commercial (SDC), d'associations de marchands, de différents promoteurs et des associations de citoyens.
- Nous avons sensibilisé nos partenaires aux problématiques et les avons informés des différents règlements ayant des dispositions relatives au bruit.
- Nous avons amorcé une cartographie (étude sur le bruit) des sites suivants : la rue Crescent, le Quartier des Spectacles, le Vieux-Port, le Vieux-Montréal, la Place Émilie-Gamelin et le Parc Jean-Drapeau. (Voir annexe).
- Nous avons réalisé une campagne de sensibilisation auprès de la clientèle de plusieurs établissements des rues Sainte-Catherine, Saint-Denis et Crescent sous le thème « Bonne soirée aux fêtards. Bonne nuit aux résidents ». Cette campagne a eu lieu dans certains bars et restaurants du 24 mai au 8 août.
- Nous avons fait connaître nos activités et avons créé des liens de collaboration essentiels au traitement des requêtes provenant des citoyens en plus d'atteindre notre objectif de communication.
- Nous avons vérifié les niveaux sonores de 53 spectacles, pris 1400 mesures au sonomètre et effectué le traitement de 114 requêtes. De celles-ci, 34 % concernait la diffusion de musique, 28 % les chantiers de construction, en hausse de 50 % par rapport à 2009, 25 % les équipements mécaniques et 6 % les événements et activités extérieurs.

3. Analyse de différents éléments de la problématique

3.1 Événements extérieurs

A. Problématique

Les événements augmentent de façon significative les niveaux moyens de bruit ambiant des différents secteurs. La limite de 80 dBA autorisée représente une hausse moyenne de 20 dBA par rapport au niveau moyen de bruit ambiant du secteur sans activité.

Certains événements dépassent les niveaux sonores maximums permis par ordonnances.

L'étude d'impact et les discussions avec différents partenaires permettent d'affirmer que dans la majorité des cas, les limites actuelles permises suffisent à la production de spectacles de qualité. Bien que certains ajustements doivent être envisagés au niveau des autorisations, les promoteurs devront déployer tous les efforts nécessaires à une diffusion responsable, sensible et respectueuse de l'environnement urbain.

B. Recommandations

Autoriser les événements en considérant leur impact sonore

- > Adapter les niveaux sonores en fonction du site et de l'heure
- > Limiter le nombre d'heures avec son amplifié et prévoir des périodes sans animation
- > Vérifier les niveaux sonores au lieu perturbé
- > Considérer le bruit produit par certains éléments tels les feux d'artifices, les scènes installées à l'extérieur des principaux sites d'animation
- > Exiger des mesures d'atténuation du bruit
- > Rechercher avec les promoteurs de nouvelles façons de faire

Développer un outil de gestion (cahier de charges)

- > Responsabiliser le promoteur avant, pendant et après la tenue de l'événement
- > Consigner les informations relatives à l'événement (Plaintes, mesures sonores)
- > Produire un bilan à la suite de l'événement

Intensifier les liens avec la Société du Vieux-Port, le Parc Jean-Drapeau, le Quartier des Spectacles, le SPVM et la ville centre

3.2 Piétonnisation



Une réduction du bruit ambiant moyen de 4 dBA et 6 dBC a été enregistrée sur la partie piétonne des rues Sainte-Catherine et Saint-Paul, malgré la présence des nombreuses terrasses. La piétonnisation entraîne donc un apaisement de la circulation, une diminution du bruit, une augmentation de la qualité de l'air, et ce, non seulement sur la rue piétonnisée, mais dans tout le quartier.

A. Terrasses

Les plaintes proviennent du bruit inhérent à leur exploitation (bruit de vaisselle, chaises, clientèle). Actuellement, aucune disposition réglementaire ne permet de gérer cet aspect.

Sur le domaine public, la Ville peut fixer les heures de fermeture afin de réduire les périodes d'impacts. Par contre, les heures de fermeture de celles qui sont installées sur le domaine privé relèvent du gouvernement du Québec. Ces dernières opèrent régulièrement en droits acquis ou sont autorisées en projets particuliers et sont souvent situées à proximité d'unités d'habitation.

B. Amuseurs publics

Les plaintes, engendrées par un manque d'encadrement, touchent l'horaire, les sites et l'aspect répétitif du répertoire. Les artistes en zone piétonne faisant partie de programmations sont sous la responsabilité des promoteurs et n'ont aucun permis permettant de les identifier.

Depuis 2009, les musiciens et amuseurs publics relèvent conjointement de la Direction de la culture, des sports, des loisirs et du développement social et de la Direction des travaux publics.

En dehors des périodes permises, certains amuseurs publics se produisent avec ou sans permis dans les zones prohibées (ex : rue Saint-Paul).

C. Recommandations

Terrasses

- > Amorcer une réflexion sérieuse quant au bruit généré par la clientèle et au moyen de le gérer
- > Exiger une étude d'impact sonore lorsque la construction d'une terrasse est prévue à proximité d'unités d'habitation
- > Inclure aux autorisations l'obligation de faire les correctifs nécessaires à la suite de la construction

Amuseurs publics

- > Responsabiliser les promoteurs et exiger un meilleur encadrement de leurs programmations
- > Exiger que les promoteurs fournissent des cartes d'identité aux amuseurs
- > Porter une attention particulière à l'application de la réglementation

3.3 Diffusion de musique à l'extérieur (bars, clubs, restaurants)

A. Problématique

La musique de certains établissements est perceptible de l'extérieur et dans certains cas de l'intérieur des résidences de citoyens. Les exploitants laissent les portes et fenêtres ouvertes dans le but d'attirer la clientèle ou augmentent le volume du système de sonorisation à des niveaux très élevés. Les propriétaires, n'étant pas toujours présents la nuit, manquent souvent de contrôle sur le volume sonore de leurs DJs. Les promoteurs qui louent les salles des établissements de façon ponctuelle n'ont pas les mêmes préoccupations de conserver des bonnes relations avec les riverains. L'insonorisation est souvent insuffisante.

B. Recommandations

- > Orienter davantage notre action sur la médiation
- > Outiller les techniciens en contrôle du bruit en médiation
- > Revoir le nombre maximum de dBA autorisé à l'intérieur pour s'harmoniser avec les limites recommandées en matière de santé
- > Sensibiliser et responsabiliser les propriétaires d'établissement

3.4 Chantiers de construction

A. Problématique

Les travaux débutent avant 7 h et se poursuivent après 19 h. Le règlement ne permet pas de poursuivre le gestionnaire, mais seulement la personne qui produit le bruit. Il semble inopportun de poursuivre les ouvriers. De plus, le montant des amendes n'a pas l'effet dissuasif escompté.

B. Recommandations

- > Modifier le règlement afin de pouvoir poursuivre le gestionnaire
- > Hausser le montant des amendes
- > Émettre des ordonnances au besoin
- > Responsabiliser les gestionnaires de chantiers d'envergure quand aux nuisances qu'ils causent et exiger un plan de réduction des nuisances ainsi qu'un plan de communication auprès des riverains
- > Informer des bonnes pratiques lors de l'émission des permis



3.5 Équipements mécaniques

A. Problématique

De vieux équipements et de nouvelles installations sont situés plus bas ou à proximité de fenêtres de résidences. De plus, certaines installations ne respectent pas les localisations et les distances minimales requises par le règlement d'urbanisme.

B. Recommandations

- > Exiger qu'une étude d'impact soit réalisée dans certains cas
- > Étudier la possibilité de fixer un niveau de pression acoustique maximum lorsqu'un équipement est installé à proximité de fenêtres

3.6 Collecte des ordures et livraisons de marchandises

Bien que la collecte des ordures relève de la Direction des travaux publics, nous suggérons quelques recommandations afin d'améliorer cet aspect.

A. Problématique

La vidange des conteneurs s'effectue souvent la nuit et avant 7 h par des firmes privées. Le bruit produit est dérangeant pour les résidents vivant à proximité.

Aucun règlement ne gère les nuisances causées par les livraisons de marchandises. Dans ces cas, le règlement sur le bruit est inapplicable.

B. Recommandations

- > Faire respecter les heures prescrites par le règlement
- > Sensibiliser les différentes firmes de collecte des ordures
- > Amorcer une réflexion quant aux nuisances causées par les livraisons



4. Recommandations prioritaires

4.1 Créer une plate-forme bruit et gérer la coordination

La gestion du bruit implique la participation et la collaboration de plusieurs partenaires. L'accès aux informations essentielles doit être amélioré.

On pourrait y retrouver :

- > Règlements
- > Ordonnances
- > Programmation des différentes activités
- > Infos-courriels événements et chantiers de voirie
- > Liste des différents intervenants
- > Suivi des plaintes

Cet onglet permettrait de :

- > Empêcher les dédoublements d'interventions
- > Favoriser une meilleure coordination
- > Accélérer le processus de traitement des plaintes

4.2 Orienter la résolution des conflits par la communication, la médiation

4.3 Cartographier les données sur le bruit

- > Poursuivre l'étude d'impact sonore dans les sites précités
- > Prioriser l'étude concernant les PPU de l'est, de l'ouest et du centre-ville
- > Analyser
- > Identifier les zones de tranquillité



5. Conclusion

Le centre-ville de Montréal demeure relativement peu bruyant et très sécuritaire comparativement à plusieurs villes européennes et américaines. Durant les nombreux festivals, il n'y a pratiquement aucun incident à signaler, et cela, depuis plusieurs années. L'engouement des Montréalais et de ses visiteurs pour les terrasses et l'ambiance de son espace publique, des piétonnalisations et des activités dans les parcs ne fait que s'accroître.

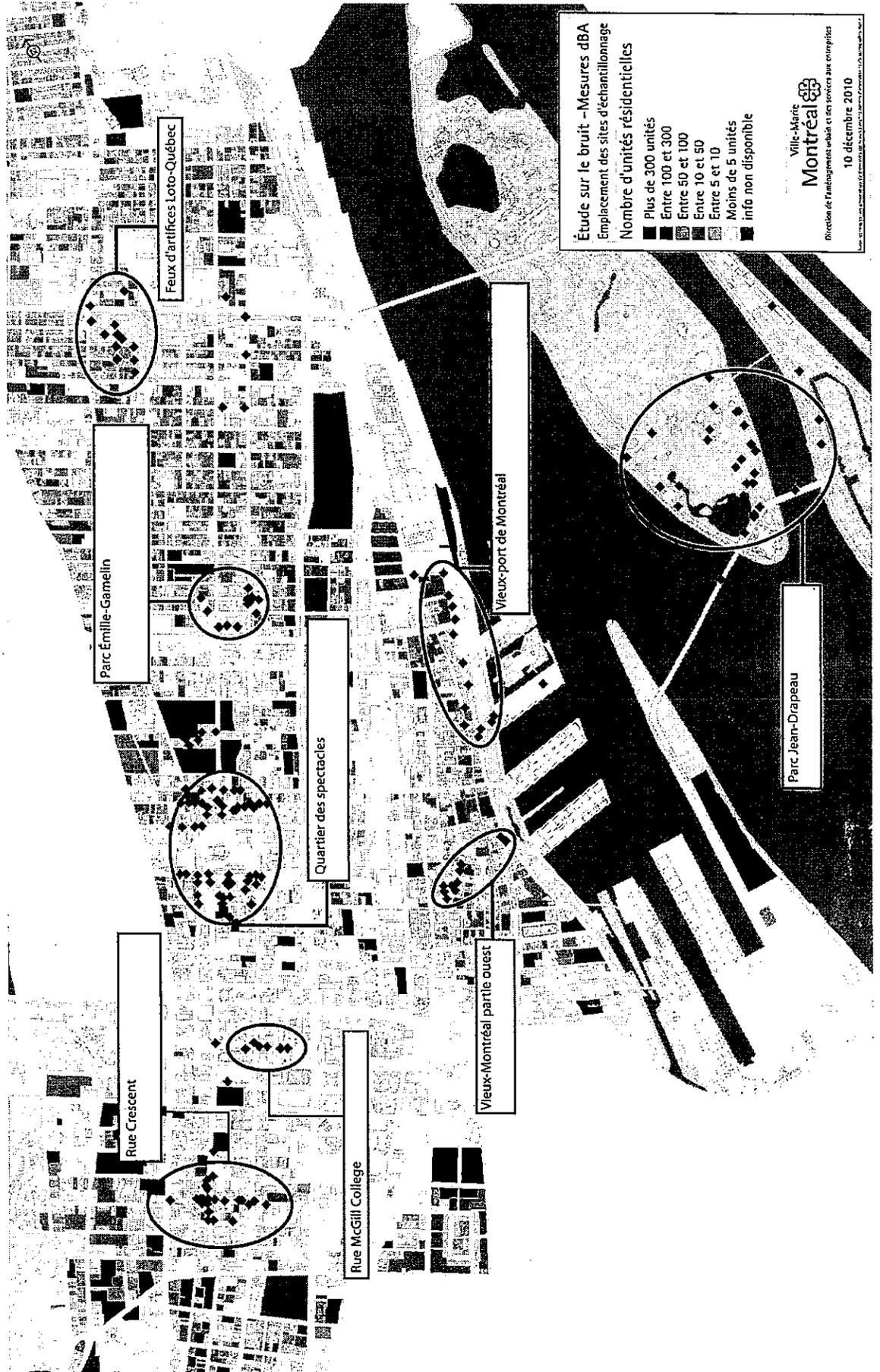
Il ne s'agit pas, bien entendu, de nier cette réalité urbaine, avec son cortège de spécificités, circulation, mixité des fonctions, richesse et diversité de cultures et de comportements, mais bien de rééquilibrer la place de chacune de ses composantes de manière à offrir une certaine qualité de vie à la population résidante. Notre objectif est de conserver et améliorer cette ambiance conviviale, sécuritaire et harmonieuse.

De ce fait, les actions réalisées en 2010 par la Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises ont grandement contribué à la diminution des niveaux de bruits ambiants générés par différents événements.

Le maintien de l'engagement de techniciens en contrôle du bruit est essentiel à l'expertise technique nécessaire pour transformer le phénomène de bruit en réalité objective. Il vise principalement à dresser une image précise de la situation existante, à mettre au point des instruments de gestion, à tester leur mise en application, à recueillir les meilleures pratiques mondiales et à développer une collaboration efficace avec nos partenaires.

Dans un souci d'améliorer l'environnement de tous ceux qui habitent ou travaillent sur le territoire de l'arrondissement de Ville-Marie, de soutenir notamment l'attractivité résidentielle, par un environnement harmonieux, la Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises estime que certaines mesures doivent être renforcées. La limitation de la pollution sonore doit être poursuivie dans tous les domaines où la tension par le bruit se fait sentir.

ANNEXE



Étude sur le bruit - Mesures dBA
 Emplacement des sites d'échantillonnage
 Nombre d'unités résidentielles
 ■ Plus de 300 unités
 ■ Entre 100 et 300
 ■ Entre 50 et 100
 ■ Entre 10 et 50
 ■ Entre 5 et 10
 ■ info non disponible

Ville-Mairie
Montréal
 Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises
 10 décembre 2010

Document préparé par
la Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises

Photographies : Ville de Montréal, Jean-François Leclerc, Quartier des spectacles

– Juin 2011 –

www.ville.montreal.qc.ca/villemarie

CANADA

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

No. : 500-17-088708-154

COUR SUPÉRIEURE
(Chambre civile)

VILLE DE SAINT-LAMBERT, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 55, avenue Argyle, à Saint-Lambert, district judiciaire de Longueuil, province de Québec, J4P 2H3;

Demanderesse

c.

VILLE DE MONTRÉAL, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 275, rue Notre-Dame Est, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1C6;

-et-

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN-DRAPEAU, personne morale de droit public, constituée en vertu de l'article 223 de l'Annexe « C » de la *Charte de la Ville de Montréal*, ayant son siège social au 1, Circuit Gilles-Villeneuve, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H3C 1A9;

-et-

L'ARÉNA DES CANADIENS INC., personne morale légalement constituée, ayant son siège au 1275, rue Saint-Antoine Ouest, dans les ville et district de Montréal, province de Québec, J3C 5L2;

Défenderesses

-et-

PROCUREUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, ayant une place d'affaires au bureau du Directeur général du Contentieux, situé au 1, rue Notre-Dame Est, 8^e étage, en les ville et district de Montréal, province de Québec,

H2Y 1B6;

Mise en cause

**REQUÊTE INTRODUCTIVE D'INSTANCE EN INJONCTION
PERMANENTE ET POUR L'ÉMISSION D'UNE ORDONNANCE DE
SAUVEGARDE ET D'UNE ORDONNANCE D'INJONCTION
INTERLOCUTOIRE AMENDÉE**

(Art. 751, 752 et 754.2 C.p.c., art. 19.3 et 20 L.Q.E.)

**AU SOUTIEN DE SA REQUÊTE INTRODUCTIVE D'INSTANCE, LA
DEMANDERESSE EXPOSE RESPECTUEUSEMENT CE QUI SUIT :**

I. IDENTIFICATION DES PARTIES

1. La Demanderesse, Ville de Saint-Lambert (ci-après « **Saint-Lambert** »), est une personne morale de droit public, notamment régie par la *Loi sur les cités et villes* (R.L.R.Q. c. C-19) et la *Loi sur les compétences municipales* (R.L.R.Q. c. C-47.1);
2. La Ville de Saint-Lambert se trouvent à environ 110 mètres à l'Est de l'île Notre-Dame et à environ 720 mètres à l'Est de l'île Sainte-Hélène, lesquelles font partie intégrante du territoire de la Défenderesse Ville de Montréal (ci-après « **Montréal** »);
3. Montréal est une personne morale de droit public notamment régie par la *Charte de la Ville de Montréal* (R.L.R.Q. c. 11.4);
4. Montréal dispose, en vertu de sa Charte, du pouvoir de régir le bruit généré lors des différentes activités se tenant sur les îles Sainte-Hélène et Notre-Dame et d'émettre, à cette fin, toute ordonnance pertinente. Ces règlements et ordonnances sont *de facto* adoptés par l'arrondissement de Ville-Marie;
- 4.1. Montréal, qui est propriétaire du Parc Jean Drapeau (ci-après « **PJD** ») exerce ses compétences sur ledit parc municipal en vertu de l'article 94 et de l'annexe D de la Charte de Montréal, R.L.R.Q. c. 11.4;
- 4.2. L'article 102 de la susdite Charte stipule que Montréal peut confier à des organismes à but non-lucratifs l'organisation et la gestion, pour son compte, d'activités dans un parc dont la gestion relève du conseil de la Ville et conclure avec eux des contrats et leur accorder les fonds nécessaires;

- 4.3. L'article 223 de l'annexe C de la Charte de la Ville de Montréal indique que la Ville peut exploiter sur les îles Sainte-Hélène et Notre-Dame des activités culturelles, récréatives et touristiques et peut y ériger des immeubles. La ville peut également céder en tout ou en partie les droits de la Ville sur ces lieux à un organisme à but non-lucratif constitué à la requête de la Ville;
- 4.4. L'article 223 de l'annexe C de la Charte de la Ville de Montréal est en fait une renumérotation de l'ancien article 528 al.1 para. 4 de ladite Charte en vertu duquel la Défenderesse Société du Parc Jean-Drapeau (ci-après « **SPJD** »), qui portait alors le nom de Association montréalaise d'action récréative et culturelle, a été constituée en 1983;
- 4.5. La SPJD est donc une société para-municipale créée à la demande de Montréal et qui peut être dissoute par cette dernière. La SPJD est par ailleurs un mandataire de Montréal (art. 224 de l'annexe C de la Charte de la Ville de Montréal);
- 4.6. Bref, le PJD, lequel regroupe les îles Sainte-Hélène et Notre-Dame à Montréal, appartient à Montréal et celle-ci en a confié la gestion à la SPJD qui est son mandataire;
- 4.7. Selon l'article 2660 C.c.Q., le mandant est tenu envers les tiers pour les actes accomplis par le mandataire;
5. La SPJD [...] a pour mission [...] d'exploiter, de développer, d'entretenir et d'animer le PJD [...]. Dans l'accomplissement de sa mission, la SPJD exploite des activités récréotouristiques tant d'envergure régionale qu'internationale, le tout conformément à ce que prévoit l'article 223 de l'annexe C de la Charte de la Ville de Montréal;
6. Le budget d'exploitation de la SPJD est approuvé par le Conseil d'agglomération de Montréal et les actifs de la SPJD sont comptabilisés aux livres de la Ville. Les membres du Conseil d'administration de la SPJD sont nommés par le Comité exécutif de Montréal;
- 6.1. La défenderesse L'Aréna des Canadiens Inc. (ci-après « **Evenko** ») œuvre dans l'industrie du divertissement, de la production et promotion de spectacles;
- 6.2. Evenko est notamment le promoteur, depuis un certain nombre d'années, du festival Osheaga, du festival Heavy Montreal et depuis 2014, du festival Îlesoniq qui se tiennent sur le territoire du PJD;

II. LA PROBLÉMATIQUE

7. De nombreux évènements bruyants se tiennent depuis plusieurs années sur les îles Sainte-Hélène et Notre-Dame;
8. À titre d'exemple, le Grand Prix du Canada, qui est l'une des épreuves du Championnat de Formule 1 sanctionnées par la FIA, se tient, depuis 1978, sur le Circuit Gilles-Villeneuve, lui-même situé sur l'île Notre-Dame. La portion dudit Circuit qui se trouve la plus près de Saint-Lambert n'en est éloignée que par environ 280 mètres;
9. Le Grand Prix du Canada se déroule à chaque année, du vendredi au dimanche inclusivement, et on y présente, outre la Formule 1, différentes autres séries de course automobile, et ce, du matin jusqu'à la fin de l'après-midi;
10. Tel que le révèle le rapport d'expertise de la firme SNC-Lavalin inc., produit au soutien des présentes comme **Pièce P-1**, le bruit horaire moyen qui fut mesuré lors du Grand Prix du Canada de 2008, au point récepteur situé au 140, avenue Merton, à Saint-Lambert, lequel se trouve à environ 720 mètres du bord de la piste, a atteint plus de 80 dB(A), ce qui est fort important et des plus incommodants;
11. De fait, il s'agit-là d'un niveau de bruit qui est perçu à l'oreille humaine comme étant huit (8) fois plus élevé que la limite de 50 dB(A) qu'impose Saint-Lambert sur son propre territoire. Notons toutefois que le niveau de bruit émis par les voitures de Formule 1 a quelque peu diminué à compter de 2014 suite à l'adoption d'un nouveau type de moteur;
12. De même, à compter de 1985, des spectacles de feux d'artifice ont commencé à être tenus sur l'île Sainte-Hélène;
13. Bien que la durée de ces spectacles soit relativement brève, il n'en demeure pas moins que les bruits impulsifs qui sont alors générés, tard en soirée, sont fort incommodants pour la population Lambertoise;
14. À ces évènements bruyants se sont ajoutés, au fil des ans, de nombreux concerts et/ou spectacles extérieurs qui se déroulent généralement sur le parterre de l'île Sainte-Hélène ou sur celui de l'île Notre-Dame, lesquels sont plus amplement montrés au plan produit au soutien des présentes comme **Pièce P-2**. Plusieurs de ces concerts et/ou spectacles se tiennent à chaque année au PJD, alors que d'autres ne sont que ponctuels :
 - a. Vans Warped Tour (musique punk / hardrock) : une (1) journée par an;
 - b. Piknic Électronik (musique électronique) : tous les dimanches de l'été;
 - c. Week-ends du Monde (musique) : deux (2) fins de semaine par an;

- d. Osheaga (musique) : trois (3) jours par année, du vendredi au dimanche, de 12h00 à 23h00;
 - e. Heavy Montreal (musique heavy metal) : deux (2) jours de fin de semaine par an et trois (3) jours de fin de semaine à compter de 2015, de 13h00 à 23h00;
 - f. Îlesoniq (musique) : deux (2) jours de fin de semaine, de 13h00 à 23h00;
 - g. Linkin Park (rock alternatif et nu métal) : un (1) jour de fin de semaine en 2014, de 18h30 à 23h00;
 - h. Arcade Fire (musique rock) : un (1) jour de fin de semaine en soirée en 2014, de 19h00 à 23h00;
 - i. Full Flex Express Tour : un (1) jour de semaine, à compter de 16h00, en 2015.
15. Outre les activités susmentionnées, il faut également ajouter, à compter de 2014, les activités de l'entreprise G1 Tour, laquelle permet à ses clients d'utiliser des voitures de performance, telles des Ferrari 360 Modena ou F430, Lamborghini Gallardo, Huracan ou Superleggera, Nissan GT et Audi R8, et ce, afin d'effectuer des tours de piste sur le Circuit Gilles-Villeneuve;
16. Compte tenu de la puissance de ces voitures et de la proximité du Circuit Gilles-Villeneuve avec les limites de la Ville de Saint-Lambert, les activités de l'entreprise G1 Tour s'avèrent également audibles pour les résidants de ladite municipalité;
17. Au cours de l'été 2014, quelques 75 activités bruyantes, réparties sur 65 jours de calendrier, ont été tenues sur le territoire du PJD, tel qu'il appert du calendrier produit au soutien des présentes comme **Pièce P-3** :
- a. Piknic Électronik : 21 jours;
 - b. Concerts majeurs (Îlesoniq, Vans Wraaped Tour, Osheaga, Heavy Montreal, Linkin Park, Arcade Fire) : 11 jours;
 - c. Week-ends du Monde : 10 jours;
 - d. Feux d'artifice : 7 jours;
 - e. Grand Prix du Canada : 3 jours;
 - f. G1 Tour : 23 jours.
18. De fait, entre le 18 mai et le 31 août 2014, soit pendant toute la saison estivale, il s'est tenu au moins une (1) activité bruyante à chaque fin de semaine sur le territoire du PJD, ce qui, il va sans dire, n'a guère laissé de répit aux citoyens de Saint-Lambert;

19. De toutes ces activités, ce sont toutefois les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs, qui se terminent à 23h00, qui ont suscité le plus de plaintes de la part des résidents de Saint-Lambert;
20. Bien que ceux-ci soient, comme on l'a vu, exposés à plusieurs autres sources de bruit importantes en provenance du PJD, le présent recours ne s'adresse qu'à la portion des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent à compter de 19h00 sur le territoire du PJD;
21. La période qui débute à 19h00 pour se terminer à 23h00 en est en effet une où les gens s'attendent généralement à plus de quiétude et où débute la période de sommeil de plusieurs;
22. Plusieurs normes de bruit, telles l'ordonnance No. 2 de la Ville de Montréal et la Note d'instruction 98-01 adoptée par le Ministère du Développement durable, de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques (ci-après le « **MDDELCC** ») sont, pour ces raisons, généralement plus sévères en soirée qu'elles ne le sont le jour;
23. Or, les nombreux concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se sont tenus en soirée sur le territoire du PJD, en 2014, ont considérablement affecté le sommeil, le bien-être et le confort des résidents de Saint-Lambert;
24. Comme il en sera traité plus abondamment dans une section ultérieure de la présente requête, les bruits générés lors de ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs sont en effet la source d'inconvénients anormaux pour la population Lambertoise, et ce, pour les motifs suivants :
 - a. Le niveau de bruit particulier émanant de ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs et pouvant être perçu sur le territoire de Saint-Lambert est plus élevé que le niveau de bruit ambiant résiduel qui y prévaut en soirée (entre 19h00 et 23h00);
 - b. Les bruits émanant de ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs comportent des éléments verbaux, musicaux ou porteurs d'informations (signaux sonores), ce qui les rend beaucoup plus perceptibles et incommodants;
 - c. Les concerts et/ou spectacles qui ont cours au PJD émettent des bruits de basses fréquences, lesquels sont particulièrement perceptibles et dérangeants, et ce, d'autant plus que l'enveloppe extérieure des bâtiments ne parvient pas à les atténuer de façon satisfaisante, ce qui est la cause de nuisances accrues à l'intérieur desdits bâtiments.
25. Le sommeil, le bien-être et le confort des résidents de Saint-Lambert sont d'autant plus affectés que le niveau de bruit généré lors de ces concerts et/ou spectacles

musicaux majeurs va généralement en s'accroissant au fur et à mesure du déroulement de la soirée;

26. C'est en effet lors de la dernière portion de ces spectacles que sont généralement présentées les têtes d'affiche qui, pour se distinguer de ceux qui les ont précédés, se font forts d'augmenter l'intensité sonore de leurs prestations musicales;
27. Ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs débutant, pour la plupart, en début d'après-midi, pour se terminer à 23h00, c'est donc à quelque dix (10) heures consécutives de bruit perturbateur par jour que sont généralement exposés les résidents de Saint-Lambert lors de ces évènements;
28. Il y a également lieu de noter que les principaux concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD se déroulent sur deux (2) ou trois (3) jours consécutifs (généralement du vendredi au dimanche), et ce, au cours de trois (3) fins de semaine consécutives, entre la fin juillet et la mi-août;
29. Autant dire que les résidents de Saint-Lambert sont privés de tranquillité lors des plus belles fins de semaine de la saison estivale;
30. Or, il s'avère que de tels concerts et/ou spectacles musicaux majeurs se terminant en soirée sont également prévus sur le territoire du PJD, au cours de la saison estivale 2015, tel qu'il appert des documents produits en liasse au soutien des présentes comme **Pièce P-4. Evenko agit à titre de promoteur de chacun de ces évènements** :
 - a. The Full Flex Express Tour : 10 juillet 2015 (à compter de 16h00);
 - b. Osheaga : 31 juillet, 1^{er} et 2 août 2015 (de midi à 23h00);
 - c. Heavy Montreal : 7, 8 et 9 août 2015 (de 13h00 à 23h00);
 - d. Îlesoniq : 14 et 15 août 2015 (de 13h00 à 23h00).
31. La Demanderesse considère, à bon droit, que ces concerts et/ou spectacles nocturnes génèrent l'émission, dans l'environnement, de contaminants (bruits) qui sont susceptibles de porter atteinte au bien-être, à la santé et au confort de l'être humain et qu'il y a en conséquence lieu d'émettre une ordonnance visant à réduire ces inconvénients;

III. MONTRÉAL ÉLIMINE LES LIMITES DE BRUIT

32. L'article 185.1 de la *Charte de la Ville de Montréal* stipule que le Conseil d'arrondissement exerce les compétences de la Ville quant à l'adoption et l'application d'un règlement relatif au bruit;
33. Le *Règlement sur le bruit* (R.R.V.M. c. B-3), dont copie est produite au soutien des présentes comme **Pièce P-5**, s'applique sur le territoire de tous les arrondissements de Montréal;
34. Les dispositions pertinentes de ce Règlement se lisent comme suit :

« SECTION I. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

2. Le bruit dont le niveau de pression acoustique est supérieur au maximum fixé par ordonnance ou celui qui est spécifiquement prohibé par le présent règlement constitue une nuisance et est interdit comme étant contraire à la paix et à l'ordre public.

(...)

SECTION III. BRUIT DANS LES LIEUX HABITÉS

8. L'émission d'un bruit perturbateur d'un niveau de pression acoustique supérieur au niveau maximal de bruit normalisé fixé par ordonnance à l'égard du lieu habité touché par cette émission est interdite.

9. Outre le bruit mentionné à l'article 8, est spécifiquement prohibé lorsqu'il s'entend à l'extérieur :

- 1) le bruit produit au moyen d'appareils sonores, qu'ils soient situés à l'intérieur d'un bâtiment ou qu'ils soient installés ou utilisés à l'extérieur;*
- 2) le bruit d'une sirène ou d'un autre dispositif d'alerte, sauf en conformité d'un permis délivré à cet effet ou sauf en cas de nécessité;*
- 3) le bruit produit au moyen d'instruments de musique ou d'objets utilisés comme tel, en tout temps s'il est fait usage d'instruments à percussion ou d'instruments fonctionnant à l'électricité, et en période de nuit dans les autres cas;*
- 4) les bruits de cris, de clameurs, de chants, d'altercations ou d'imprécations et toute autre forme de tapage;*

(...)

11. L'émission touchant ou non un lieu habité, d'un bruit spécifiquement prohibé aux articles 9 ou 10, est interdite.

(...)

SECTION IV. ORDONNANCES

20. Aux fins de l'application du présent règlement, le Comité exécutif peut, par ordonnance :

- 1) désigner le directeur du Service chargé de l'application du présent règlement ou d'une de ses sections;
- 2) fixer le niveau de pression acoustique du bruit qui, dans les circonstances décrites et les cas mentionnés au présent règlement, ne peut être dépassé;
- 3) déterminer toute méthode appropriée de mesure de l'intensité d'un bruit;
- 4) désigner ou décrire tout appareil ou instrument à utiliser lors des mesures, analyses ou autres opérations;
- 5) déterminer certaines affaires à l'égard desquelles il estime nécessaire de particulariser les normes de bruit;
- 6) distinguer certaines périodes de la journée;
- 7) établir les modalités et la forme de tout avis.

Aux fins de l'application de la Section II, le Comité exécutif peut, par ordonnance, établir différentes catégories de véhicules.

Aux fins de l'application de la Section III, le Comité exécutif peut, par ordonnance :

- 1) prescrire les méthodes de normalisation des bruits mesurés;
- 2) classer les lieux habités en locaux distincts suivant leur mode d'utilisation;
- 3) déterminer, dans les circonstances ou à l'occasion d'évènements, de fêtes ou de manifestations qu'il précise ou autorise, les modalités d'exception aux articles 9, 10 et 11. »

35. Conformément à l'article 20 du Règlement susmentionné, l'arrondissement de Ville-Marie a, le 7 mai 2013, adopté l'ordonnance B-3, o. 354 concernant la tenue d'évènements au PJD pour l'année 2013. Cette ordonnance, dont copie est produite au soutien des présentes comme **Pièce P-6**, se lit comme suit :

« Vu l'article 20 du Règlement sur le bruit (R.R.V.M. c. B-33);

À sa séance du 7 mai 2013, le Conseil d'arrondissement décrète :

Article 1. Le bruit d'appareils sonores diffusant à l'extérieur est exceptionnellement permis sur les sites et selon l'horaire des évènements identifiés à l'annexe I, entre 7h00 et 23h00.

L'utilisation des mégaphones est cependant prohibée, sauf à des fins de sécurité.

Article 2. Le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 80 dB(A) mesurés à 35 m des appareils sonores pour les évènements suivants :

- *Les Piknic Électronik;*
- *Le Festival International de Courses de Bateaux-dragon de Montréal;*
- *Montreal Challenge de Bateaux-dragon;*
- *La fête des enfants de Montréal;*
- *The Color Run;*
- *Le Grand Défi Pierre Lavoie.*

Article 3. *Le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 60 dB(A) mesurés aux limites de propriété du plaignant pour les événements suivants :*

- *Le Festival Osheaga;*
- *Le Festival Heavy Montreal;*
- *Les Week-ends du Monde;*
- *Evenko – Brentfest;*
- *Evenko – Sublime*
- *Evenko – Festival Électronique;*
- *Evenko – Under the Influence of Music Tour;*
- *Evenko – Expérience Montreal;*
- *Evenko – Brigade du Bonheur Coca-Cola.*

Article 4. *Le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 60 dB(A) mesurés aux limites de propriété du plaignant et sans limite quant au bruit généré par les véhicules de course pour l'évènement suivant :*

- *Le Grand Prix du Canada.*

Article 5. *Le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 60 dB(A) mesurés aux limites de propriété du plaignant et sans limite quant au bruit généré par les feux d'artifice pour l'International des Feux Loto Québec. »*

36. Bien que la limite de bruit applicable aux concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se sont tenus au PJD en 2013 n'avait pas de portée sur le territoire de Saint-Lambert, il n'en demeure pas moins que celle-ci a été subséquemment retirée par l'arrondissement Ville-Marie, tel qu'il appert d'une copie de l'ordonnance B-3, o. 402 du 7 mai 2014, produite au soutien des présentes comme **Pièce P-7** :

« Vu l'article 20 du Règlement sur le bruit (R.R.V.M., c. B-3);

À sa séance du 7 mai 2014, le Conseil d'arrondissement décrète :

Article 1. *Le bruit d'appareils sonores diffusant à l'extérieur est exceptionnellement permis sur les sites et selon les horaires des événements identifiés à l'Annexe I, entre 7h00 et 23h00.*

L'utilisation des mégaphones est cependant prohibée, sauf à des fins de sécurité.

Article 2. *Le bruit généré par les véhicules de course pour l'évènement Grand Prix du Canada est permis.*

Article 3. *Le bruit généré par les feux d'artifice pour l'International des Feux Loto Québec est permis. »*

37. Cette absence de limite de bruit a par ailleurs été reconduite en 2015, tel qu'il appert de l'ordonnance B-3 o. 445 du 12 mai 2015, produite au soutien des présentes comme **Pièce P-8**;
38. Comme on peut en effet le constater à la lecture de l'article du journal La Presse du 14 avril 2015, produit au soutien des présentes comme **Pièce P-9**, il appert, selon la chargée de communication de l'arrondissement de Ville-Marie, Madame Annick De Repentigny, « *que les membres du Conseil d'arrondissement ont décidé, à l'unanimité, de ne pas imposer de limite de bruit pour les événements du Parc Jean-Drapeau* »;
39. Lors d'une rencontre qui a eu lieu, le 24 février 2015, entre les représentants de Saint-Lambert et ceux de Montréal (arrondissement de Ville-Marie), Mme Marthe Boucher, chef de division/Permis de la Ville de Montréal, a indiqué que les promoteurs d'évènements, telle la firme Evenko, avaient demandé aux élus de ne fixer aucune telle limite de bruit lors des différents concerts et/ou spectacles musicaux qui se tiennent à l'extérieur, au PJD;
40. Lors de cette même rencontre, Mme Boucher a par ailleurs montré aux représentants de la firme SNC-Lavalin inc. les résultats de différentes mesures de bruit qui ont été prises par les techniciens de Montréal, sur le parterre de l'île Sainte-Hélène, lors de la tenue de concerts et/ou spectacles musicaux majeurs en 2014;
41. Or, il appert que plusieurs de ces mesures montraient un niveau de bruit de plus de 100 dB(A), dont l'une de 108 dB(A), ce qui constitue un niveau de bruit extrêmement important auquel on ne peut être exposé que pendant une très courte période de temps, sans quoi il peut en résulter des dommages permanents pour la santé des personnes concernées;
42. Notons, à titre de comparaison, que le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (R.R.Q. c. S-2.1 r. 13) stipule, à l'article 131, qu'un travailleur ne doit pas être exposé à un niveau de bruit de plus de 100 dB(A) pendant plus de 2 heures et que le temps d'exposition maximal diminue à 42 minutes (0,7 heure) lorsque le niveau de bruit atteint 108 dB(A);

43. Loin de chercher à solutionner les problèmes reliés aux bruits perturbateurs générés lors des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD, Montréal a donc, au contraire, retiré toutes les limites de bruit qui prévalaient lors de ces événements, ce qui constitue un blanc-seing permettant aux promoteurs de ces événements et aux Défenderesses de contrevenir aux dispositions impératives et d'ordre public de la *Loi sur la qualité de l'environnement*;

IV. MONTRÉAL A AMÉNAGÉ LE PARTERRE DE L'ÎLE SAINTE-HÉLÈNE DE FAÇON À DIRIGER LES BRUITS PERTURBATEURS VERS LA RIVE-SUD DE MONTRÉAL

44. Sans doute consciente du fait que les bruits générés lors des différents concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent sur le parterre de l'île Sainte-Hélène sont très perturbateurs, les Défenderesses ont aménagé celui-ci de façon à minimiser les inconvénients possibles pour les citoyens de Montréal;
45. Les bruits de moyennes et hautes fréquences émis par des haut-parleurs sont en effet directionnels, ce qui signifie qu'ils sont projetés principalement vers l'avant desdits haut-parleurs;
46. De ce fait, il est donc possible de diriger les principaux bruits qui sont émis lors des concerts et/ou spectacles qui se tiennent au PJD en orientant tout simplement les haut-parleurs dans une direction précise;
47. En l'espèce, les Défenderesses ont aménagé le parterre de l'île Sainte-Hélène de façon à ce que le regard des spectateurs soit orienté vers l'Ouest, soit vers le Vieux-Port de Montréal, ce qui signifie, à l'inverse, que les haut-parleurs qui leur font face doivent nécessairement être orientés plein Est, c'est-à-dire directement vers Saint-Lambert;
48. Il s'agit là d'une configuration à caractère permanent puisque l'on a aménagé le parterre où se tiennent les spectateurs en pente, vers l'emplacement de la scène, de façon à créer une sorte d'amphithéâtre naturel, le tout tel qu'il appert plus amplement des photographies produites *en liasse* au soutien des présentes comme **Pièce P-10**;
49. Du fait de cet aménagement, l'on comprendra que ce sont essentiellement les citoyens de Saint-Lambert, vers qui les haut-parleurs sont orientés, qui subissent les bruits perturbateurs émis lors des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD;
50. Il faut par ailleurs garder à l'esprit que la limite Est de l'île Sainte-Hélène n'est séparée de Saint-Lambert que par environ 720 mètres. Or, à une telle distance, les bruits perturbateurs qui proviennent du PJD ne sont que faiblement atténués et

sont donc la cause d'une importante nuisance pour les résidents de Saint-Lambert;

51. Par ailleurs, il s'avère qu'avant d'aménager le parterre de l'île Sainte-Hélène, les Défenderesses auraient normalement dû requérir et obtenir un certificat d'autorisation visé par l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q. c. Q-2), ce qu'elles ont omis de faire, le tout tel qu'il appert plus amplement du registre des certificats d'autorisation produit au soutien des présentes comme **Pièce P-11**;
52. L'article 22 LQE stipule en effet que nul ne peut entreprendre l'exercice d'une activité s'il est susceptible d'en résulter une émission, un dépôt, un dégagement ou un rejet de contaminants dans l'environnement (un son susceptible d'altérer la qualité de l'environnement constitue un tel contaminant), à moins d'obtenir préalablement du Ministre un certificat d'autorisation;
53. Dans le cas des activités dites récréatives ou sportives, c'est par l'approbation préalable des infrastructures devant permettre leur tenue que le Ministre de l'environnement s'assure de contrôler l'émission des contaminants dans l'environnement et de faire en sorte que les mesures adéquates d'atténuation des impacts et de protection de l'environnement soient prises;
54. C'est ce qui explique, à titre d'exemple, que l'exploitant du Circuit Mont-Tremblant ait dû, en 2008, avant d'aménager une piste de karting à proximité de la piste principale existante, obtenir un certificat d'autorisation du Ministre de l'environnement en vertu de l'article 22 LQE, et ce, notamment en raison du niveau de bruit anticipé lors de l'exercice des activités de karting, le tout tel qu'il appert plus amplement du registre des certificats d'autorisation produit au soutien des présentes comme **Pièce P-12**;
55. Il s'avère toutefois, tel que mentionné précédemment, que les Défenderesses n'ont nullement requis un tel certificat d'autorisation avant d'aménager le parterre de l'île Sainte-Hélène de manière à diriger les sons vers Saint-Lambert, ce qui contrevient dès lors aux dispositions impératives et d'ordre public de la LQE;

V. CARACTÉRISTIQUES DU BRUIT PERÇU EN SOIRÉE À SAINT-LAMBERT LORS DE LA TENUE DE CONCERTS ET/OU SPECTACLES MUSICAUX MAJEURS

56. Tel que mentionné précédemment, le niveau de bruit qui peut être perçu sur le parterre de l'île Sainte-Hélène, lors de la tenue de concerts et/ou spectacles musicaux majeurs s'avère fort important;

57. L'on sait par ailleurs que le bruit tend à s'atténuer avec la distance. Bien qu'à cet égard différents facteurs doivent être pris en compte, telle la direction des vents, la topographie, le type de sol en cause, etc., il est possible, de façon approximative, d'établir que le niveau de bruit émis par une source quelconque sera réduit d'environ 6 dB(A) à chaque fois que l'on double la distance entre cette source et un point récepteur donné;
58. Lorsque l'on trace une ligne droite entre l'extrémité Est du parterre de l'île Sainte-Hélène et la limite du territoire de Saint-Lambert se trouvant immédiatement à l'Est dudit parterre, on calcule une distance d'environ 860 mètres;
59. Toutefois, les secteurs résidentiels de Saint-Lambert ne sont pas, de façon générale, immédiatement adjacents à la limite Ouest de ladite municipalité puisqu'ils en sont séparés, d'une part, par l'autoroute 132 qui longe le fleuve Saint-Laurent et, d'autre part, par un parc municipal qui fait office de zone tampon entre ladite autoroute et ces secteurs résidentiels. De ce fait, il y a environ 1,18 km de distance entre l'extrémité Est du parterre de l'île Sainte-Hélène et le quartier résidentiel de Saint-Lambert se trouvant, en ligne droite, immédiatement à l'Est dudit parterre;
60. Compte tenu de cette distance, les bruits perturbateurs qui proviennent du PJD ne sont que partiellement atténués sur le territoire de Saint-Lambert;
61. De façon à connaître le portrait réel de la situation, Saint-Lambert a mandaté la firme SNC-Lavalin inc., en juillet 2014, afin qu'elle mesure le bruit en provenance du PJD, lors de différents concerts et/ou spectacles musicaux majeurs, et ce, à différents points récepteurs situés sur le territoire de la Ville. Les résultats de ces mesures figurent au rapport d'expertise de ladite firme déjà produits au soutien des présentes comme pièce P-1;
62. Comme on peut le constater à la lecture de ce rapport, les techniciens de la firme SNC-Lavalin ont mesuré le bruit en continu au point récepteur zéro situé au 155, avenue de Sanford, lequel se trouve à environ 1,71 km du centre du parterre de l'île Sainte-Hélène, et ce, durant différents événements s'étant tenus au PJD;
63. Ils ont par ailleurs effectué des mesures de plus courte durée (minimum 60 minutes) à neuf (9) autres points récepteurs situés sur le territoire de Saint-Lambert, ce qui leur a permis de dresser un portrait global du climat sonore qui y prévaut lors desdits événements;
64. Parmi l'ensemble des bruits (bruit ambiant) perçus aux points de mesure répartis sur le territoire de Saint-Lambert, il y a non seulement ceux qui émanent des événements tenus au PJD (bruits particuliers), mais également tous les autres bruits (bruits résiduels);
65. La firme SNC-Lavalin a été en mesure de départager le niveau de bruit résiduel du niveau de bruit particulier émanant du PJD en utilisant les résultats des mesures

effectuées lors des brèves intermissions survenues au cours du déroulement des concerts et/ou spectacles, ou lors de la clôture de ces derniers (à 23h00);

66. L'on constate ainsi qu'entre 19h00 et 23h00, le niveau de bruit résiduel mesuré aux différents points récepteurs a varié comme suit :

Points récepteurs	Adresse	Niveau de bruit résiduel LAEQ/1h en dB(A)	Distance par rapport au centre du parterre
0	155, av. de Sanford	50 à 56	1,71 km
1	100, av. Brixton	55 à 58	1,38 km
2	586, rue Logan	50 à 52	1,89 km
3	593, av. Brixton	46 à 48	2,49 km
4	260, rue Lespérance	50	2,37 km
5	98, av. Saint-Denis	53	2,28 km
6	290, av. Alexandra	N/É	3,27 km
7	807, rue Boissy	49	3,87 km
8	55, rue de Bretagne	53	4,20 km
9	102, rue de la Loire	N/É	5,04 km

67. Selon la firme SNC-Lavalin, ce niveau de bruit résiduel provient notamment des grillons qui étaient particulièrement actifs à cette époque de l'année, de même que de l'autoroute 132 pour les résidences se trouvant à proximité;
68. Le bruit particulier émanant du PJD s'additionne au bruit résiduel qui prévaut d'ores et déjà sur le territoire de Saint-Lambert, ce qui constitue le bruit dit « ambiant » (ou total). Il est à noter que l'addition du bruit ne se fait pas directement. Elle doit être logarithmique. À titre d'exemple :

$40 + 50 = 50 \text{ dB(A)}$
$44 + 50 = 51 \text{ dB(A)}$
$48 + 50 = 52 \text{ dB(A)}$
$50 + 50 = 53 \text{ dB(A)}$

69. Selon les constats effectués par la firme SNC-Lavalin, les bruits particuliers émis lors des différents concerts majeurs qui se sont tenus au PJD ont eu pour effet d'augmenter le niveau de bruit ambiant (bruit total) qui prévalait sur le territoire de Saint-Lambert par une marge appréciable;
70. Il est à noter qu'une augmentation du niveau de bruit de moins de 3 dB(A) est peu perceptible à l'oreille humaine. Lorsque le bruit augmente de 6 dB(A), il est alors

52% plus élevé que le bruit de départ. Une augmentation de 10 dB(A) équivaut par ailleurs à doubler l'intensité sonore;

71. Il ne suffit pas, toutefois, pour mesurer l'impact environnemental réel des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD, de se contenter d'examiner les niveaux de bruit exprimés en décibels;
72. En effet, tel que mentionné précédemment, il faut aussi tenir compte du fait que ces activités émettent des sons de basses fréquences et qu'ils comportent en outre des éléments verbaux, musicaux ou porteurs d'information (signaux sonores), lesquels sont beaucoup plus incommodants que d'autres types de bruits;
73. Contrairement à un bruit stable et continu, un bruit porteur d'information (paroles, rythme, éléments musicaux) sera en effet davantage perçu par l'oreille humaine en raison, précisément, de son contenu;
74. Par ailleurs, les émissions sonores qui présentent un important contenu à basses fréquences induisent, selon leur intensité, des vibrations sur les objets légers se trouvant dans les logements des résidents;
75. De plus, l'enveloppe extérieure des résidences s'avère peu efficace lorsqu'il s'agit d'atténuer ces sons de basses fréquences, de sorte que le fait de se trouver à l'intérieur de ces résidences ne permet généralement pas d'y échapper;
76. Ces caractéristiques particulières font en sorte que les bruits porteurs d'information ou qui présentent un important contenu à basses fréquences prévaudront généralement sur les autres types de bruits présents dans l'environnement, même si le niveau de ceux-ci s'avère comparable;
77. Ainsi, à titre d'exemple, bien que le trafic autoroutier sur l'autoroute 132 génère lui-même un niveau de bruit significatif pour ceux qui habitent à proximité de cette autoroute (c'est ce qui explique, à titre d'exemple, que le niveau de bruit résiduel, en soirée, soit de 55 à 58 dB(A) au point récepteur No. 1, lequel est relativement près de cette autoroute), il s'agit cependant là d'un bruit continu et quasi stable qui, d'une part, n'est pas porteur d'information et qui, d'autre part, n'est pas constitué majoritairement de basses fréquences;
78. Pour ces raisons, le bruit émanant des activités du PJD demeurera, malgré tout, très perceptible, même pour ceux qui sont voisins de l'autoroute 132. Il va sans dire que cette règle s'appliquera avec davantage d'acuité pour ceux qui sont encore plus éloignés de ladite autoroute;
79. Montréal et le MDDELCC tiennent compte, dans l'établissement de leurs normes de bruit, du fait qu'une source de bruit peut être porteuse d'information ou comporter un important contenu de basses fréquences;

80. Ainsi, tel qu'il appert de l'Ordonnance No. 2 de Montréal, produite au soutien des présentes comme **Pièce P-13**, ladite municipalité stipule que l'on doit, pour tenir compte de l'impact réel d'un bruit porteur d'information, ajouter 5 dB(A) au niveau de bruit mesuré par le sonomètre;
81. À titre d'exemple, un bruit porteur d'information mesuré à 50 dB(A) sur le sonomètre devra être considéré comme étant de 55 dB(A);
82. La même règle a été prévue au sein de la Note d'instruction 98-01 sur le bruit qui a été adoptée par le MDDELCC aux fins, notamment, de juger de l'acceptabilité des émissions sonores et de leur conformité au 2^e alinéa de l'article 20 LQE, le tout tel qu'il appert plus amplement d'une copie de ladite Note d'instruction produite au soutien des présentes comme **Pièce P-14**;
83. L'Annexe V dudit document énonce en effet qu'un terme correctif de 5 dB(A) doit être appliqué pour « *tout bruit perturbateur comportant des éléments verbaux, musicaux ou porteurs d'information (signaux sonores)* » lorsque ces éléments constituent l'essentiel du bruit perturbateur, ce qui est le cas en l'espèce;
84. Aux fins de mesurer l'impact réel, sur le territoire de Saint-Lambert, des bruits émanant des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs se tenant au PJD, il serait donc approprié, à titre de référence, de s'en remettre à certaines normes de bruit qui ont été adoptées tant par Montréal que par le MDDELCC;
85. À la lumière de l'Ordonnance No. 2 de Montréal (pièce P-12), on note que le niveau de bruit maximal autorisé dans une chambre à coucher ou une salle de séjour, entre 19h00 et 23h00, ne doit pas dépasser 40 dB(A);
86. Compte tenu cependant du fait que le bruit émanant du PJD est porteur d'information, cette limite de 40 dB(A) doit, tel que mentionné précédemment, être réduite de 5 dB(A) (35 dB(A) mesurés + facteur correctif de 5 dB(A) = 40 dB(A));
87. Cette limite de bruit de 35 dB(A) tient compte du fait que l'enveloppe d'un bâtiment d'habitation a pour effet d'atténuer partiellement les bruits qui peuvent être perçus à l'extérieur de celui-ci;
88. Selon ce qu'indique le rapport de la firme SNC-Lavalin, l'enveloppe d'un bâtiment dont les fenêtres sont ouvertes (ce qui est généralement le cas en période estivale), réduit le niveau de bruit perçu à l'extérieur d'environ 15 dB(A);
89. Conséquemment, cela signifie que le niveau de bruit pouvant être perçu à l'extérieur d'une résidence ne doit pas être plus élevé que 50 dB(A) pour que la limite de 35 dB(A) applicable à l'intérieur de celle-ci puisse être respectée;
90. L'application de la Note d'instruction 98-01 en l'espèce conduit au même résultat;
91. Ce document indique en effet que, sur un territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, le niveau de bruit maximal autorisé, à compter

de 19h00, ne doit pas excéder, en tous points de réception du bruit, le plus élevé des niveaux sonores suivants :

- a. Le niveau de bruit résiduel (c'est-à-dire le bruit qui perdure à un endroit donné quand les bruits particuliers de la source donnée sont supprimés); ou
 - b. 40 dB(A).
92. Or, comme on l'a vu, le niveau de bruit résiduel horaire moyen qui a été mesuré par la firme SNC-Lavalin, au point récepteur No. 0, lequel est exposé au bruit émanant de l'autoroute 132, est de 56 dB(A) LAEQ/1h;
 93. Cela signifie donc que les bruits particuliers émanant des activités menées au PJD doivent, pour respecter la Note d'instruction 98-01, ne pas excéder 56 dB(A) au point récepteur No. 0;
 94. Toutefois, tel que mentionné précédemment, ladite note prévoit qu'il faut ajouter un facteur correctif de 5 dB(A) lorsque nous sommes en présence d'un bruit porteur d'information, ce qui est le cas en l'espèce;
 95. Dès lors, la limite maximale applicable aux bruits particuliers émanant du PJD pouvant être perçue au point récepteur No. 0 est de 51 dB(A) (soit 51 dB(A) mesurés + facteur correctif de 5 dB(A) = 56 dB(A));
 96. Cette limite de bruit devra toutefois être abaissée à l'égard des points récepteurs de Saint-Lambert où le niveau de bruit résiduel est inférieur à 56 dB(A);
 97. Ainsi, à titre d'exemple, la limite de bruit particulier maximale applicable au point récepteur No. 3 sera réduite à 43 dB(A) LAEQ/1h puisque le niveau de bruit résiduel, à cet endroit, n'a pas excédé 48 dB(A) LAEQ/1h en soirée (soit 43 dB(A) mesurés + facteur correctif de 5 dB(A) = 48 dB(A));
 98. Le tableau qui suit établit le niveau de bruit maximal normalisé (tenant compte du facteur correctif applicable aux bruits porteurs d'information) ayant été mesuré par SNC-Lavalin aux différents points récepteurs situés sur le territoire de Saint-Lambert, lors de la tenue de concerts et/ou spectacles musicaux majeurs au PJD. Il s'agit du niveau de bruit moyen mesuré sur une période d'une heure (LAEQ/1h). Ce tableau compare par ailleurs lesdits niveaux de bruit aux limites maximales prévues par le Règlement sur le bruit de Montréal et la Note d'instruction 98-01 :

Point No.	Adresse	Bruit résiduel	Bruit particulier normalisé	Écarts mesurés
0	155, av. de Sanford	54	68	Montréal (extérieur) : + 8 dB(A) Montréal (intérieur) :

				+ 13 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 14 dB(A)
1	100, av. Brixton	56	66	Montréal (extérieur) : + 6 dB(A) Montréal (intérieur) : + 11 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 10 dB(A)
2	586, rue Logan	52	63	Montréal (extérieur) : + 3 dB(A) Montréal (intérieur) : + 8 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 11 dB(A)
3	593, av. Brixton	48	61	Montréal (extérieur) : + 1 dB(A) Montréal (intérieur) : + 6 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 13 dB(A)
4	260, rue Lespérance	50	64	Montréal (extérieur) : + 4 dB(A) Montréal (intérieur) : + 9 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 14 dB(A)
5	98, av. Saint-Denis	53	62	Montréal (extérieur) : + 2 dB(A) Montréal (intérieur) : + 7 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 9 dB(A)
6	290, av. Alexandra	N/É	N/É	N/É
7	807, rue Boissy	49	57	Montréal (intérieur) : + 2 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 8 dB(A)
8	55, rue de	53	59	Montréal (intérieur) :

	Bretagne			+ 4 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 6 dB(A)
9	102, rue de la Loire	N/É	N/É	N/É

99. Comme on peut le constater, le bruit en provenance du PJD ne se répercute pas de la même façon aux différents points récepteurs qui ont été répertoriés par SNC-Lavalin;
100. Toutefois, pour tous les points qui ont été évalués, on note un dépassement significatif des limites maximales prévues à l'Ordonnance No. 2 de la Ville de Montréal ou à la Note d'instruction 98-01 du MDDELCC pour la période débutant à 19h00;
101. Pour apprécier correctement ces écarts, il faut garder à l'esprit que les calculs relatifs aux mesures prises en décibels doivent être effectués de façon logarithmique. Il en résulte qu'un écart de quelques décibels être perçu comme étant beaucoup plus fort à l'oreille humaine, tel qu'il appert du tableau suivant :

Point No.	Adresse	Écart	Impact perçu par l'oreille humaine
0	155, av. de Sanford	Montréal (intérieur) : + 13 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 14 dB(A)	2,5 plus fort que la limite 2,6 fois plus fort que la limite
1	100, av. Brixton	Montréal (intérieur) : + 11 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 10 dB(A)	2,1 plus fort que la limite 2 fois plus fort que la limite
2	586, rue Logan	Montréal (intérieur) : + 8 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 11 dB(A)	1,7 plus fort que la limite 2,1 fois plus fort que la limite
3	593, av. Brixton	Montréal (intérieur) : + 6 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 13 dB(A)	1,5 plus fort que la limite 2,5 fois plus fort que la limite
4	260, rue Lespérance	Montréal (intérieur) : + 9 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 14 dB(A)	1,9 plus fort que la limite 2,6 fois plus fort que la limite
5	98, av. Saint-Denis	Montréal (intérieur) :	1,6 plus fort que la

		+ 7 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 9 dB(A)	limite 1,9 fois plus fort que la limite
6	290, av. Alexandra	N/É	N/É
7	807, rue Boissy	Montréal (intérieur) : + 2 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 8 dB(A)	1,1 plus fort que la limite 1,7 fois plus fort que la limite
8	55, rue de Bretagne	Montréal (intérieur) : + 4 dB(A) 98-01 (extérieur) : + 6 dB(A)	1,3 plus fort que la limite 1,5 fois plus fort que la limite
9	102, rue de la Loire	N/É	N/É

102. De fait, ces écarts sont à ce point importants qu'il ne fait aucun doute que si les Défenderesses s'étaient adressées au MDDELCC pour obtenir un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 LQE, avant d'aménager le parterre de l'île Sainte-Hélène de manière à diriger les bruits générés lors de concerts et/ou spectacles musicaux majeurs vers Saint-Lambert, celui-ci leur aurait refusé telle autorisation ou aurait, avant de l'émettre, requis la mise en place d'importantes mesures d'atténuation, de façon à rendre le niveau de bruit acceptable dans les milieux récepteurs;
103. Tel que l'indique la Note d'instruction 98-01, les critères qui y sont mentionnés permettent en effet audit Ministère « *de juger de l'acceptabilité des émissions sonores, de s'assurer du respect du 2^e alinéa de l'article 20 de la Loi et de baliser les interventions et les actions du Ministère, notamment en vue de la délivrance de documents officiels* »;
104. Bien que les infrastructures destinées à permettre la tenue de spectacles extérieurs ne soient pas « une source fixe » au sens de ladite Note d'instruction, et bien que celle-ci ne reçoive pas application formelle en l'espèce, il n'en demeure pas moins que le MDDELCC s'inspire généralement de cette Note d'instruction lorsqu'il doit examiner l'opportunité de délivrer un certificat d'autorisation à l'égard de toute autre activité susceptible d'émettre des bruits perturbateurs dans l'environnement;
105. En effet, ce n'est pas tant l'identité de la source de bruit qui s'avère importante aux yeux dudit Ministère que l'impact que celle-ci peut avoir sur les milieux récepteurs, notamment dans les milieux résidentiels;
106. Or, lorsque le niveau de bruit perçu par les résidents est de **1,5 fois à 2,6 fois plus élevé** que la limite fixée dans cet ouvrage de référence du Ministère, on peut

conclure, sans risquer de se tromper, qu'il y a violation du 2^e alinéa de l'article 20 LQE qui se lit comme suit :

« 20. Nul ne doit émettre, déposer, dégager ou rejeter ni permettre l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet dans l'environnement d'un contaminant au-delà de la quantité ou de la concentration prévue par règlement du gouvernement.

La même prohibition s'applique à l'émission, au dépôt, au dégagement ou au rejet de tout contaminant, dont la présence dans l'environnement est prohibée par règlement du gouvernement ou est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens. »

(Nous avons mis l'emphase)

107. Les nombreux affidavits de citoyens joints aux présentes témoignent d'ailleurs, de façon non-équivoque, de l'ampleur des inconvénients générés par les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD, à compter de 19h00;

VI. IMPACTS DU BRUIT SUR LES CITOYENS DE SAINT-LAMBERT

108. Tel que mentionné précédemment, le présent recours ne cible que la portion des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent en soirée au PJD;
109. Il est en effet normal qu'à compter de 19h00 et jusqu'à 23h00, heure où se terminent lesdits spectacles, les personnes qui résident à Saint-Lambert puissent bénéficier de plus de quiétude, et ce, d'autant plus que c'est au cours de cette période que débute le sommeil de plusieurs et, notamment, des enfants en bas âge;
110. Le règlement sur le bruit de Montréal et la Note d'instruction 98-01 du MDDELCC tiennent compte de cela et abaissent conséquemment les limites de bruit applicables à compter de 19h00;
111. Par ailleurs, il y a lieu de garder à l'esprit l'effet cumulatif, sur les personnes résidant à Saint-Lambert, des nombreux événements bruyants qui se tiennent au PJD;
112. Comme nous le mentionnions précédemment, il y a eu, au cours de la période estivale de 2014, quelque 75 activités bruyantes sur le territoire du PJD qui se sont réparties sur 65 jours de calendrier;
113. Parmi ces activités bruyantes figurent, notamment, outre les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs, le Grand Prix du Canada, les feux d'artifice, les activités de l'entreprise G1 Tour et les concerts tenus dans le cadre des Picnik Electronik;

114. De fait, entre le 18 mai et le 31 août 2014, il y a eu des activités bruyantes à chaque fin de semaine, soit pendant toute la période estivale;
115. Les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent en soirée au PJD sont, en quelque sorte, la « goutte qui a fait déborder le vase »;
116. Rappelons, à cet égard, que bien que le présent recours ne cible que la portion de ces spectacles qui se déroulent à compter de 19h00, il n'en demeure pas moins que la plupart de ceux-ci débutent en début d'après-midi (vers 12h30 - 13h00) pour se terminer à 23h00, ce qui fait que, pour chacune de ces journées de spectacle, les résidents de Saint-Lambert sont exposés à ce type de musique pendant plus de dix (10) heures consécutives;
117. L'on peut penser, sans risque de se tromper, qu'il n'est pas agréable pour tous d'entendre de la musique hard rock, heavy metal ou punk pendant toutes ces heures consécutives;
118. Le phénomène est d'autant plus agaçant que l'intensité sonore de ces spectacles tend généralement à augmenter au fur et à mesure du déroulement de la soirée puisque les principales têtes d'affiche ne sont bien souvent entendues que dans la dernière portion desdits spectacles et qu'elles se font fortes de se distinguer de leurs prédécesseurs en faisant davantage de bruit que ces derniers;
119. Par ailleurs, ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs se déroulent généralement sur **deux (2) ou trois (3) jours consécutifs, du vendredi ou du samedi au dimanche, et ce, au cours de trois (3) fins de semaine consécutives entre la fin juillet et la mi-août;**
120. De là à dire que les citoyens de Saint-Lambert sont privés de leur droit de jouir paisiblement de leur été, il n'y a qu'un pas qu'il s'avère facile de franchir;
121. Par ailleurs, et tel que mentionné précédemment, le fait de se réfugier à l'intérieur d'une résidence ne permettra pas à ces personnes d'échapper aux sons de basses fréquences qui sont émis lors de ces spectacles;
122. L'intensité sonore perçue à l'intérieur même des résidences de Saint-Lambert peut s'avérer fort importante puisque, tel que mentionné précédemment, l'enveloppe extérieure d'un bâtiment dont les fenêtres sont ouvertes ne réduit le niveau de bruit perçu à l'extérieur que d'environ 15 dB(A);
123. Ainsi, à titre d'exemple, selon les calculs réalisés par SNC-Lavalin, le niveau de bruit moyen normalisé, sur une période d'une heure, perçu à l'intérieur de la résidence sise au 155, avenue de Sanford (point récepteur 0), a atteint, en soirée, quelque 53 dB(A) lors de l'un de ces spectacles musicaux majeurs, ce qui est **13 dB(A) plus élevé que ne le permet l'Ordonnance No. 2 de Montréal ou encore, 2,5 fois plus élevé que cette limite de bruit;**

124. Qu'il suffise, pour apprécier ce niveau de bruit, de garder à l'esprit qu'une conversation entre deux (2) personnes à voix calme émet un niveau de bruit de l'ordre de 50 dB(A). Les personnes qui habitent au 155, avenue de Sanford et qui, par hypothèse, ont tenté de s'endormir avant la fin du spectacle, ont dû le faire en ayant l'impression que quelqu'un chantait de la musique « hard rock, punk ou heavy metal », tout près de leur lit ! Inutile de préciser que l'exercice peut s'avérer fort difficile puisqu'il ne s'agit tout de même pas d'une berceuse...
125. Tel que le relatent les affidavits des citoyens de Saint-Lambert joints à la présente requête, plusieurs se trouvent profondément incommodés par le niveau de bruit qu'ils perçoivent, en soirée, à leur domicile, lors de la tenue de ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs;
126. Ils ont, de fait, l'impression d'habiter aux côtés d'un voisin qui organise, du midi au soir, pendant quelques fins de semaines consécutives, des partys fort bruyants dans sa cour arrière;
127. Tous comprendraient qu'il serait tout à fait approprié, dans ces circonstances, de demander à ce voisin de baisser le volume de bruit qu'il émet à l'extérieur et, à défaut de sa part d'obtempérer, de requérir des policiers qu'ils interviennent pour mettre fin à ce tapage. Le fait que ces incon vénients soient générés sur la propriété d'une municipalité et avec la bénédiction de cette dernière ne rend pas cette situation davantage acceptable;
128. Il convient d'ailleurs de souligner que les bruits émis lors de ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs débordent largement les frontières de Saint-Lambert;
129. Tel que le révèle en effet un article du journal La Presse paru le 17 août 2014, des personnes habitant aussi loin qu'à proximité du Palais de justice de Longueuil ou à Saint-Basile-le-Grand ont clairement entendu les bruits générés lors de ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs, le tout tel qu'il appert plus amplement de l'extrait suivant tiré dudit article produit au soutien des présentes comme **Pièce P-15** :

« Jean-François Brunelle, qui habite tout près du Palais de justice de Longueuil, soit à une dizaine de kilomètres du Parc Jean-Drapeau, affirme que le bruit de vendredi dépassait tout ce qu'il a pu entendre depuis le début de l'été. « Je pensais que c'était un party de voisinage. Ma fille ne pouvait pas dormir et même les verres d'eau tremblaient à cause des vibrations » affirme-t-il.

Monsieur Brunelle s'est plaint au Service de police de l'agglomération de Longueuil. Le capitaine Fortin a confirmé à La Presse avoir reçu quelques plaintes concernant le bruit des concerts. Il a d'ailleurs entendu les échos des concerts de vendredi, de chez lui, à Saint-Basile-le-Grand. »

130. Comme on peut le constater, les bruits qui comportent un important contenu de basses fréquences peuvent voyager sur une très grande distance et être ainsi perçus par un nombre important de personnes;

131. La Demanderesse produit d'ailleurs, *en liasse*, au soutien des présentes, comme **Pièce P-16**, une série d'articles de journaux ayant été publiés au cours de la saison estivale 2014 et qui témoignent, d'une façon éloquente, du mécontentement que ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs ont suscité chez ceux qui ont dû en subir les conséquences;
132. Nul doute que le rapport d'expertise de la firme SNC-Lavalin, les affidavits joints aux présentes procédures, de même que les articles de journaux susmentionnés, démontrent que les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD émettent dans l'environnement des contaminants, en l'occurrence des bruits, qui sont susceptibles de porter atteinte au sommeil, au bien-être et au confort de l'être humain et qu'il y a donc, en l'espèce, contravention claire et patente à l'article 20 LQE;

VII. SAINT-LAMBERT MET LES DÉFENDERESSES MONTRÉAL ET SPJD EN DEMEURE ET SUGGÈRE DES MESURES D'ATTÉNUATION

133. La problématique reliée aux concerts et/ou spectacles musicaux majeurs existe depuis plusieurs années. C'est ainsi à compter de 2006 qu'ont commencé les concerts désignés sous le vocable « Osheaga ». Ceux connus sous le nom de « Heavy Montreal » ont pour leur part débuté en 2008;
134. Dès 2009, plusieurs résidents de Saint-Lambert se sont regroupés au sein d'une association appelée « Silence Saint-Lambert » aux fins de tenter d'obtenir une réduction du niveau de bruit généré lors de certaines activités se tenant au PJD;
135. Ces derniers sont intervenus à quelques reprises auprès des élus de Montréal à compter de cette époque, sans toutefois parvenir à quelque résultat concret au chapitre de la réduction du niveau de bruit;
136. En 2010, l'arrondissement de Ville-Marie publiait un document intitulé « Bilan sur le bruit 2010 », le tout tel qu'il appert plus amplement d'une copie dudit document produite au soutien des présentes comme **Pièce P-17**;
137. L'arrondissement de Ville-Marie reconnaissait alors, à la page 5 de ce Bilan, que les événements extérieurs augmentaient « *de façon significative les niveaux moyens de bruit ambiant des différents secteurs* », tout en rappelant que la limite maximale applicable lors de tels événements était de 80 dB(A), ce qui correspondait à « *une hausse moyenne de 20 dB(A) par rapport au niveau de bruit ambiant du secteur sans activité* » (une hausse de 20 dB(A) est perçue par l'oreille humaine comme si le bruit était quatre **(4) fois plus fort**);
138. Le Bilan sur le bruit (pièce P-15) signalait par ailleurs que « *certaines évènements dépassent les niveaux sonores permis par ordonnance* »;

139. Selon l'arrondissement de Ville-Marie, il était alors possible d'affirmer « *que dans la majorité des cas, les limites actuelles permises suffisent à la production de spectacles de qualité* » et rappelait que « *les promoteurs devront déployer tous les efforts nécessaires à une diffusion responsable, sensible et respectueuse de l'environnement urbain* »;
140. Le Bilan sur le bruit (pièce P-15) recommandait notamment :
- a. d'adapter les niveaux sonores en fonction du site et de l'heure;
 - b. de limiter le nombre d'heures avec son amplifié;
 - c. de vérifier les niveaux sonores aux lieux perturbés;
 - d. d'exiger des mesures d'atténuation du bruit;
 - e. de rechercher avec les promoteurs de nouvelles façons de faire;
 - f. de responsabiliser les promoteurs avant, pendant, et après la tenue de l'évènement.
141. Malheureusement, il s'avère, comme on le verra ci-après, que ces recommandations de l'arrondissement Ville-Marie sont restées lettre morte et que la situation a plutôt dégénéré;
142. Considérant que, depuis plusieurs années, les spectacles et les concerts qui ont lieu au PJD avaient augmenté en nombre et en durée, le Conseil municipal de Saint-Lambert a adopté, le 17 mars 2014, la résolution 2014-03-060 par laquelle celui-ci demandait « *à l'arrondissement de Ville-Marie de prendre toutes les mesures appropriées afin de s'assurer que les sons et les bruits émis par les appareils sonores sur le site du Parc Jean-Drapeau au cours de la saison estivale 2014 ne deviennent ni des nuisances ni des contaminants sur le territoire voisin de la Ville de Saint-Lambert* », le tout tel qu'il appert plus amplement d'une copie de ladite résolution produite au soutien des présentes comme **Pièce P-18**;
143. Pour toute réponse, ledit arrondissement choisissait, en mai 2014 (voir pièce P-7), d'éliminer purement et simplement toutes les limites de bruit applicables lors des évènements se tenant au PJD, ce qui, on le comprendra, a été perçu par les élus de Saint-Lambert comme un geste de mauvaise foi;
144. Le 9 juillet 2014, Saint-Lambert, par le biais des procureurs soussignés, transmettait une mise en demeure aux Défenderesses leur demandant « *de mettre en place toutes les mesures de mitigation qui s'imposent aux fins de s'assurer que le niveau de bruit perçu à la limite de toute zone d'habitation située sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert, lors de la tenue de concerts ou spectacles musicaux au Parc Jean-Drapeau, soit conforme à la limite de 50 dB(A) établie par le règlement 2006-19 concernant les nuisances de ladite municipalité, et ce, en tout*

temps du jour », le tout tel qu'il appert plus amplement d'une copie de ladite mise en demeure produite au soutien des présentes comme **Pièce P-19**;

145. Le 17 juillet 2014, les procureurs de Montréal répondirent que le règlement de Saint-Lambert n'avait pas de portée extraterritoriale et que l'arrondissement de Ville-Marie avait le pouvoir et l'entière discrétion de ne fixer aucune limite de bruit lors des événements qui se tiennent au PJD, le tout tel qu'il appert de la lettre produite au soutien des présentes comme **Pièce P-20**;
146. Lesdits procureurs soulignèrent en outre que la SPJD avait fait planter quelques centaines d'arbres le long du bassin olympique et que cela avait prétendument eu pour effet de « *réduire la diffusion du son vers la Rive-Sud* », ce qui est tout à fait inexact;
147. En effet, tel que le révèle le rapport de la firme SNC-Lavalin (pièce P-1), une barrière antibruit doit, pour être efficace, être aménagée à une hauteur suffisante, être près de la source de bruit ou du milieu récepteur, et être constituée de matériaux lourds et opaques, ce qui n'est pas le cas de cette rangée d'arbres. La présence de ces derniers, le long du bassin olympique, n'a donc que très peu d'impact au chapitre de l'atténuation du bruit qui provient du PJD;
148. Déçue de cette réponse des procureurs des Défenderesses, Saint-Lambert a néanmoins demandé à la firme SNC-Lavalin de mesurer les niveaux de bruit générés lors des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se sont tenus au PJD, au cours de l'été 2014;
149. L'analyse de ces mesures de bruit, à l'automne 2014, confirma ce que d'aucun appréhendait, à savoir que les concerts et /ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD augmentent de façon significative le niveau de bruit ambiant sur le territoire de Saint-Lambert et qu'il s'agit clairement là d'une nuisance compte tenu, en outre, du type de bruit en cause;
150. Fort de ces résultats, le Conseil municipal de Saint-Lambert adopta donc, le 17 novembre 2014, la résolution 2014-11-251 par laquelle il mandata les procureurs soussignés dans le but « *d'assister la Ville dans la recherche de solutions relativement aux problèmes causés par le bruit provenant du Parc Jean-Drapeau à l'occasion de la tenue des spectacles et de concerts au cours de la saison estivale et de la représenter dans toute poursuite judiciaire pouvant être intentée dans ce dossier, le cas échéant* », le tout tel qu'il appert plus amplement d'une copie de la susdite résolution, produite au soutien des présentes comme **Pièce P-21**;
151. Deux (2) jours plus tard, soit le 19 novembre 2014, le Conseil municipal de Saint-Lambert tint une conférence de presse au cours de laquelle il dévoila publiquement les résultats des mesures de bruit prises par la firme SNC-Lavalin au cours de l'été 2014, le tout tel qu'il appert plus amplement d'une série d'articles de journaux, produits *en liasse* au soutien des présentes comme **Pièce P-22**;

152. À cette occasion, le Maire de Saint-Lambert souligna à grands traits que ladite municipalité souhaitait éviter le recours aux tribunaux, mais qu'elle s'y résignerait si elle ne parvenait pas à solutionner cette problématique à l'amiable avec les Défenderesses. On informa en outre les journalistes du fait que Saint-Lambert allait sous peu entrer en contact avec les responsables de Montréal aux fins, justement, d'explorer des pistes de solution;
153. Au cours du mois de décembre 2014, les experts mandatés par Saint-Lambert, soit la firme SNC-Lavalin, examinèrent quelques méthodes visant à solutionner cette problématique et évaluèrent dans quelle mesure celles-ci parviendraient à réduire l'intensité des bruits particuliers émanant du PJD pouvant être perçus sur le territoire de Saint-Lambert;
154. Ce travail préparatoire étant complété, les responsables de Saint-Lambert contactèrent leurs homologues de Montréal aux fins d'organiser une rencontre visant à discuter de la problématique du bruit. Ladite rencontre fut fixée au 24 février 2015;
155. Quelques jours avant cette rencontre, soit le 17 février 2015, le Directeur général de Saint-Lambert, Monsieur François Vaillancourt, fit parvenir au Directeur de l'arrondissement de Ville-Marie, Monsieur Alain Dufour, un document synthèse faisant état des pistes de solution proposées par Saint-Lambert, le tout tel qu'il appert plus amplement dudit document synthèse produit au soutien des présentes comme **Pièce P-23**;
156. Tel que l'on peut le constater à la lecture de la page 2 de ce document, celui-ci visait « à suggérer la mise en place de mesures de mitigation qui pourraient réduire significativement les inconvénients subis par les citoyens de la Ville de Saint-Lambert, sans pour autant compromettre les objectifs d'ordre économique recherchés par la Ville de Montréal ». Il s'agissait là, selon Saint-Lambert, « d'une approche équilibrée, équitable et respectueuse des droits et intérêts de toutes les parties en cause »;
157. Pour les fins de ce débat, Saint-Lambert indiqua souhaiter « que le niveau de bruit particulier horaire moyen émanant des concerts extérieurs qui se tiennent au PJD n'excèdent pas un niveau horaire moyen de 50 dB(A), à la limite de toutes les zones d'habitation qui sont situées sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert, et ce, à compter de 19h00 »;
158. À cet égard, ledit document rappelait que le Règlement sur le bruit de Montréal (pièce P-12) « fixe à un maximum de 40 dB(A) le niveau de bruit qui peut être perçu à l'intérieur d'une résidence, à compter de 19h00. Toutefois, ledit règlement, à l'instar de la Note d'instruction 98-01, prévoit qu'il y a lieu d'appliquer un facteur correctif de 5 dB(A) lorsque nous sommes en présence d'un bruit comportant des éléments verbaux, musicaux ou porteurs d'information, ce qui réduit donc à 35 dB(A) la limite de bruit applicable à l'intérieur d'une résidence lorsque le bruit perturbateur comporte de telles caractéristiques. Considérant que l'enveloppe

extérieure d'une résidence atténuée généralement le niveau de bruit perçu à l'extérieur d'environ 15 dB(A) lorsque les fenêtres sont ouvertes, cela signifie donc que, pour respecter la limite de 35 dB(A) applicable à l'intérieur d'une résidence, il ne faudrait pas que le niveau de bruit particulier mesuré à l'extérieur excède 50 dB(A), ce qui, comme on le voit, correspond à la limite de bruit que la Ville de Saint-Lambert souhaiterait voir appliquer en l'espèce. Nous croyons donc que cette limite de bruit est parfaitement raisonnable et, dans les circonstances, qu'il est en outre tout à fait possible pour la Ville de Montréal de la respecter »;

159. Le document synthèse (pièce P-21) décrivait en outre différentes mesures d'atténuation suggérées par la firme SNC-Lavalin, tel qu'il appert plus amplement de l'extrait suivant :

« 1. Application d'une limite de bruit maximale à la source

De toutes les mesures de mitigation suggérées, celle-ci est sans doute la plus facile à mettre en place. Comme nous le savons, le bruit perturbateur qui incommoder les citoyens de Saint-Lambert est en l'espèce émis par des haut-parleurs dont il est évidemment facile de contrôler le volume. Jusqu'en 2013, le règlement de la Ville de Montréal stipulait qu'une limite de 80 dB(A), mesurée à 35 mètres des appareils sonores¹, devait être respectée lors de la tenue de certains événements au PJD. La modélisation effectuée par la firme SNC-Lavalin révèle que l'application d'une telle limite de bruit en l'espèce serait de nature à solutionner la problématique vécue par les citoyens de Saint-Lambert.

2. Murs antibruit

La mise en place de murs antibruit à la limite est du parterre où prennent place les spectateurs serait également de nature à réduire le niveau de bruit perçu par les résidents de Saint-Lambert. De façon générale, un écran antibruit n'est efficace que s'il est mis en place près de la source de bruit ou près du point récepteur. Cela signifie, à titre d'exemple, qu'une barrière antibruit installée le long de la rue Riverside, à Saint-Lambert, ne protégerait que les citoyens qui habitent à proximité immédiate de cette barrière et non pas ceux situés plus loin derrière.

Voilà pourquoi il faut donc privilégier la mise en place d'une telle barrière près de la source émettrice. Il existe évidemment plusieurs types de murs antibruit pouvant être aménagés. Ils doivent, pour être efficaces, être constitués d'un matériau lourd et opaque et non pas d'une simple rangée d'arbres. Leur degré d'efficacité dépend en outre, en grande partie, de la hauteur de ces murs.

Compte tenu du fait que les concerts en cause n'ont cours que pendant la période estivale, il pourrait être possible d'envisager la mise en place de murs temporaires.

Un moyen envisageable d'y parvenir serait par exemple de louer des conteneurs au port de Montréal et d'empiler ceux-ci jusqu'à une certaine hauteur, à la limite est du parterre où se trouvent les concerts. La forme de l'écran devrait être ajustée de manière à réduire la production d'échos indésirables pour les spectateurs. En considérant que le déploiement de sonorisation ne dépasse une hauteur de 15 mètres, la modélisation réalisée par la firme SNC-Lavalin permet d'entrevoir que la mise en place d'un mur de 16 mètres de hauteur, à cet endroit et d'une longueur

¹ Ordonnance concernant la tenue d'événements au Parc Jean-Drapeau pour l'année 2013, B-3, o. 354, art. 2

de 90 m, pourrait réduire le niveau de bruit perçu sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert jusqu'à 5 dB(A) selon l'endroit.

À priori, ce moyen de mitigation ne pourrait, à lui seul, permettre d'obtenir un résultat satisfaisant et il devrait donc, le cas échéant, être combiné à l'un ou l'autre des moyens de mitigation décrits dans le présent document.

3. Mise en place/ajout de tours à délai

Les spectateurs qui assistent à des concerts extérieurs désirent généralement être exposés à un niveau de bruit satisfaisant. Si, pour parvenir à ce résultat, les sons sont émis à partir de haut-parleurs qui sont tous situés à proximité immédiate de la scène, il faudrait alors que le volume de ceux-ci soit haussé de façon à permettre aux spectateurs les plus éloignés de percevoir un niveau de bruit qu'ils jugeront acceptable.

Une telle façon de faire a cependant pour conséquence d'augmenter également le niveau de bruit perçu à l'extérieur du parterre soit, en l'occurrence, à Ville de Saint-Lambert.

Il est toutefois possible de satisfaire aux besoins « auditifs » des spectateurs tout en réduisant les inconvénients que subissent les personnes qui habitent les secteurs limitrophes.

Cela peut notamment se faire par la mise en place de tours à délai au sein du parterre. Il s'agit en fait de haut-parleurs qui émettent leurs sons avec un certain décalage en fonction de la distance qui les sépare afin de tenir compte de la vitesse du son, ce qui fait en sorte que ces sons sont perçus de façon plus uniforme sur tout le parterre. Un tel système ferait donc en sorte de réduire le niveau de bruit devant être émis par chacun des haut-parleurs, ce qui fait que les inconvénients subis par ceux qui habitent à proximité des lieux seraient alors substantiellement diminués. Selon la modélisation réalisée par la firme SNC-Lavalin, l'ajout de 5 tours à délai (pour passer de 3 à 8), et le fait de positionner les haut-parleurs à une hauteur n'excédant pas 5 m, pourrait amener une réduction du niveau de bruit perçu sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert d'environ 4 dB(A) selon l'endroit.

4. Cancellation active et orientation de la scène

En sonorisation, les sons en moyennes et hautes fréquences sont émis de façon plutôt directive (principalement dans l'axe de l'enceinte) à l'opposé des sons de basses fréquences qui sont plutôt émis de façon omnidirectionnelle. Par conséquent, à une distance donnée, les sons de basses fréquences sont généralement perçus de façon similaire par tous les points récepteurs qui entourent la source de bruit, et ce, peu importe leur position par rapport à cette dernière. Or, il existe une méthode de cancellation active (dite « active cancellation » ou « Cardioid Sub array » en anglais) qui permet de faire en sorte que les sons de basses fréquences soient principalement projetés devant la source émettrice et peu sur les côtés et derrière.

Il s'agit en fait de mettre en place des haut-parleurs derrière la source de bruit principale qui viendront neutraliser les sons à basses fréquences que celle-ci émet derrière elle. Cela ferait donc en sorte de diriger les sons de basses fréquences principalement à l'avant de la source émettrice.

Lorsque le système est correctement aménagé, le niveau de bruit perçu derrière ladite source peut alors être réduit jusqu'à 20 dB à certaines fréquences, ce qui est fort significatif. À l'heure actuelle, la scène principale où se tiennent les concerts du PJD fait face à la Ville de Saint-Lambert. Pour permettre aux citoyens de ladite Municipalité de bénéficier de la mise en place d'un système de cancellation active, il faudrait donc que cette scène soit réorientée, soit vers le Nord (Pont Jacques-Cartier) ou pour un maximum d'efficacité vers l'Ouest (i.e. dans la direction opposée à la situation actuelle).

Selon la modélisation réalisée par la firme SNC-Lavalin, un tel système pourrait permettre de réduire le niveau de bruit perçu sur le territoire de la Ville de Saint-Lambert en provenance du PJD d'environ 10 dB(A). Cette méthode de mitigation devrait donc être privilégiée en l'espèce. »

160. Ledit document concluait donc en indiquant qu'il est possible de mettre en place « *différentes mesures de mitigation qui pourraient atténuer substantiellement les inconvénients subis par les citoyens de la Ville de Saint-Lambert, tout en permettant à la Ville de Montréal d'atteindre ses propres objectifs en ce qui a trait à la tenue de ces concerts* »;
161. Saint-Lambert réitérait en outre son désir de négocier de bonne foi « *une entente avec la Ville de Montréal aux fins de s'assurer que des moyens de mitigation soient mis en place avant que ne se tiennent les prochains concerts sur le site du PJD. Dans cette optique, il serait opportun que la Ville de Montréal et les principaux promoteurs/diffuseurs de ces concerts extérieurs participent à ces discussions et rendent disponibles toutes les informations techniques nécessaires en vue d'élaborer des mesures de mitigation qui soient les plus adaptées possible à la situation réelle qui prévaut en l'espèce* »;
162. À la date convenue, soit le 24 février 2015, les représentants de Saint-Lambert rencontrèrent leurs homologues de Montréal, à Montréal. Malgré ce qui est allégué au paragraphe 161 des présentes, Montréal n'invita aucun des représentants d'Evenko à assister à cette rencontre;
163. Au cours de cette rencontre, les experts acousticiens de la firme SNC-Lavalin expliquèrent en détails aux représentants de Montréal les différentes mesures d'atténuation qui pourraient être mises en place pour solutionner cette problématique du bruit;
164. Loin de nier les faits, la chef de la division Permis et inspection, Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises de Montréal, Madame Marthe Boucher, montra aux représentants de la firme SNC-Lavalin (sans toutefois leur en remettre une copie, bien que cela lui fut demandé) certaines mesures de bruit prises par les techniciens de Montréal sur le parterre de l'île Sainte-Hélène, lors de la tenue de concerts et/ou spectacles musicaux majeurs;
165. Tel que mentionné précédemment, les experts de la firme SNC-Lavalin purent ainsi constater plusieurs mesures de bruit excédant 100 dB(A), dont l'une de 108

dB(A), ce qui peut être fort dommageable pour l'ouïe de ceux qui y sont exposés, même sur une courte période de temps;

166. Madame Marthe Boucher indiqua même aux représentants de Montréal que les techniciens de Montréal qui avaient pris ces mesures de bruit avaient même craint pour leur santé auditive, tellement le niveau de bruit perçu sur le parterre avait été élevé à ces occasions;
167. Toutefois, le Directeur de l'arrondissement de Ville-Marie, Monsieur Alain Dufour, indiqua aux représentants de Saint-Lambert qu'il n'était pas de l'intention de Montréal d'émettre une ordonnance visant à limiter le niveau de bruit lors de la tenue de concerts et/ou spectacles musicaux majeurs au PJD;
168. Madame Marthe Boucher précisa par ailleurs que le principal organisateur de ces événements, soit la firme Evenko, avait demandé à Montréal de ne fixer aucune telle limite de bruit;
169. À la fin de cette rencontre, les représentants de Saint-Lambert indiquèrent à leurs homologues de Montréal qu'ils accordaient à ces derniers jusqu'à la fin du mois de mars 2015 pour leur faire connaître leur position quant à la limite de bruit proposée par Saint-Lambert, ainsi qu'à l'égard des différentes mesures d'atténuation suggérées aux fins de se conformer à cette limite;
170. En date des présentes, aucun représentant de Montréal n'a encore daigné entrer en contact avec ceux de Saint-Lambert au sujet de cette problématique du bruit;
171. De fait, le Conseil d'arrondissement de Ville-Marie a, pour toute réponse, adopté, le 12 mai 2015, l'ordonnance B-3, o. 445 9 Pièce P-8) qui ne comporte aucune limite de bruit pour les différents événements qui se tiendront au PJD au cours de la saison estivale de 2015;
172. Le 13 avril 2015, le Conseil municipal de Saint-Lambert a adopté la résolution 2015-04-073 ayant pour effet de confier aux procureurs soussignés « *le mandat d'intenter tout recours judiciaire approprié ou nécessaire contre la Ville de Montréal afin de faire cesser les problèmes causés par le bruit provenant du Parc Jean-Drapeau à l'occasion de spectacles et de concerts au cours de la saison estivale* », le tout tel qu'il appert plus amplement d'une copie de la susdite résolution, produite au soutien des présentes comme **Pièce P-24**;

VIII. LE DROIT APPLICABLE

173. Bien que Saint-Lambert ne puisse imposer aux Défenderesses la limite de bruit contenue à son règlement sur les nuisances puisque celui-ci n'a pas de portée extraterritoriale, il n'en demeure pas moins que les Défenderesses sont assujetties aux prescriptions des articles 20 et 22 LQE;

174. L'article 20 LQE édicte, comme on l'a vu, que nul ne doit émettre ou permettre que soit émis dans l'environnement un contaminant si celui-ci est susceptible de porter atteinte à la santé, au bien-être et au confort de l'être humain;
- 174.1. Si les défenderesses sont poursuivies en l'instance, c'est parce qu'elles ont effectivement permis une telle contravention à la loi;
- 174.2. Le verbe « permettre » vise le défaut d'intervention d'une personne ou en d'autres termes, son défaut d'empêcher un évènement qu'elle aurait dû prévoir;
- 174.3. Si la partie défenderesse est en mesure de contrôler l'activité là où la pollution se produit, elle en est responsable si elle est active ou si, passivement, elle omet de prévenir la pollution;
- 174.4. Par conséquent, la prohibition de polluer s'applique aux personnes qui connaissaient ou aurait dû connaître un risque de contamination et qui ont fait défaut d'agir comme une personne raisonnable et diligente l'aurait fait dans les mêmes circonstances;
- 174.5. Or, tant Montréal que la SPJD ont été avisées, à de nombreuses reprises, par Saint-Lambert, du fait que les bruits générés lors des spectacles musicaux constituaient une nuisance sur son territoire (voir. Para. 142 à 145 et 151 à 171 des présentes). Quant à Evenko, elle ne pouvait ignorer les plaintes des citoyens de Saint-Lambert dont les médias ont abondamment fait état au fil des ans;
- 174.6. Les défenderesses étaient et sont en mesure d'exercer un contrôle sur le niveau de bruit généré lors des spectacles musicaux qui se tiennent au PJD;
- 174.7. La SPJD se trouve en effet à louer, pour de courtes périodes, certains emplacements du PJD à des promoteurs, dont Evenko, aux fins d'y tenir des spectacles et ceux-ci, à leur tour, concluent des ententes avec différents groupes de musiciens;
- 174.8. Or, rien n'empêchait la SPJD ou Evenko de prévoir dans leurs contrats une clause limitant le niveau de bruit pouvant être émis lors desdits évènements;
- 174.9. En tant que mandant de la SPJD, Montréal pouvait bien sûr donner instruction à celle-ci d'imposer de telles limites contractuelles de bruit;
- 174.10. De surcroît, Montréal dispose elle-même du pouvoir de fixer par ordonnance des limites de bruit qui sont applicables sur le territoire du PJD;
- 174.11. Or, elle a définitivement renoncé à exercer ce moyen de contrôle en l'espèce, malgré les doléances de Saint-Lambert;

- 174.12. La décision de Montréal de ne pas protéger ses propres citoyens par une limite de bruit objective découle sans doute du fait que ceux-ci ne sont pas véritablement exposés aux bruits émanant du PJD;
- 174.13. Quoiqu'il en soit, l'ordonnance adoptée par la Ville de Montréal, le 12 mai dernier (Pièce P-8) est censée être compatible avec le libellé de l'article 20 LQE et, en ce sens, même si le bruit émanant des appareils sonores est « permis » lors des spectacles musicaux qui se tiennent au PJD, cette ordonnance doit être interprétée comme signifiant que cette permission n'est valable qu'en autant que cette disposition charnière de la LQE soit respectée;
- 174.14. Ainsi donc, le fait, pour Montréal, de ne pas avoir fixé de limite objective de bruit au sein de l'ordonnance no. 445 (Pièce P-8) ne la dispense pas pour autant de son obligation d'empêcher que des contaminants provenant de son territoire ne se propagent sur celui des municipalités voisines;
175. L'article 22 LQE stipule, pour sa part, que nul ne doit entreprendre une activité s'il est susceptible d'en résulter un rejet de contaminant dans l'environnement, à moins d'obtenir au préalable un certificat d'autorisation du Ministre de l'environnement;
176. L'on sait par ailleurs qu'un son susceptible d'altérer la qualité de l'environnement constitue un contaminant au sens de la LQE;
177. Le législateur québécois a mis en place, aux articles 19.1 et suivants de la LQE, un mécanisme de protection et de sauvegarde du droit à la qualité de l'environnement;
178. L'article 19.1 LQE énonce d'abord que toute personne a droit à la qualité de l'environnement;
179. L'article 19.2 LQE stipule par ailleurs qu'un juge de la Cour supérieure peut accorder une injonction pour empêcher tout acte ou toute opération qui porte atteinte ou qui est susceptible de porter atteinte à l'exercice du droit à la qualité de l'environnement;
180. Ce recours en injonction, nous dit l'article 19.3 LQE, peut être intenté par toute municipalité sur le territoire de laquelle se produit ou est sur le point de se produire la contravention;
181. Or, tel qu'il appert abondamment des présentes procédures, les bruits perturbateurs émanant du PJD sont rejetés ou se déposent sur le territoire de Saint-Lambert, ce qui lui confère donc l'intérêt pour agir en l'instance;
182. Pour déterminer s'il y a violation de l'article 20 LQE, le tribunal doit procéder à une analyse contextuelle puisque ce qui constitue un bruit perturbateur ou nuisible peut varier d'une situation à l'autre;

183. En l'occurrence, la Demanderesse expose respectueusement qu'il faut tenir compte des facteurs suivants :

- a. de la très grande proximité entre le PJD et les limites de Saint-Lambert;
- b. du fait que le niveau de bruit particulier normalisé émis, en soirée, sur le territoire de Saint-Lambert, en provenance des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD, est jusqu'à 2,6 fois plus élevé que la limite maximale prévue à la Note d'instruction 98-01 (pièce P-13) dont se sert le MDDELCC pour juger de l'acceptabilité des émissions sonores et de leur conformité au deuxième alinéa de l'article 20 LQE;
- c. du fait que le niveau de bruit normalisé pouvant être perçu, en soirée, à l'intérieur des résidences situées sur le territoire de Saint-Lambert, en raison de la tenue de ces concerts et/ ou spectacles musicaux majeurs, est jusqu'à 2,5 fois plus élevé que la limite maximale prévue à l'Ordonnance No. 2 de Montréal (pièce P-12);
- d. du fait que les bruits particuliers émanant des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD comportent des éléments verbaux, musicaux ou porteurs d'information, ce qui les rend beaucoup plus perceptibles et incommodants;
- e. du fait que les bruits particuliers émis lors de ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs ont un important contenu de basses fréquences, ce qui les rend particulièrement perceptibles et dérangeants, et ce, même à l'intérieur des résidences puisque l'enveloppe extérieure de ces dernières ne parvient pas à les atténuer de façon efficace;
- f. du nombre important d'évènements bruyants se tenant sur le territoire du PJD au cours de la saison estivale (des évènements bruyants ont eu cours toutes les fins de semaine entre le 18 mai et le 31 août 2014);
- g. du fait que les secteurs résidentiels de Saint-Lambert ont été aménagés bien avant que ne débutent les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs au PJD (antériorité d'usage);
- h. du fait que les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs se poursuivent en soirée jusqu'à 23h00, soit à une période où les gens s'attendent à davantage de tranquillité et où débute la période de sommeil de plusieurs, notamment des enfants en bas âge;
- i. du nombre d'heures consécutives (environ dix (10)) au cours desquelles se déroule chaque journée de concerts et/ou spectacles musicaux;
- j. du fait que les principaux concerts et/ou spectacles musicaux qui se tiennent au PJD se déroulent sur deux (2) ou trois (3) jours consécutifs, du

vendredi ou du samedi au dimanche, et ce, au trois (3) fins de semaine consécutives, entre la fin juillet et la mi-août;

- k. du fait que l'intensité sonore de ces concerts et/ou spectacles musicaux va généralement en s'accroissant au fur et à mesure de leur déroulement et de la présence des têtes d'affiche;
 - l. du fait que Montréal a sciemment éliminé toutes limites de bruit pour les évènements se tenant au PJD malgré leur caractère nettement excessif et la proximité des zones habitées;
 - m. du fait que les Défenderesses ont sciemment orienté la scène vers la Rive-Sud de Montréal afin d'y diriger les bruits perturbateurs;
 - n. du fait que les Défenderesses n'ont entrepris aucune démarche sérieuse en vue de réduire les inconvénients que subissent les citoyens de Saint-Lambert, et ce, malgré plusieurs demandes d'intervention en ce sens.
184. La Demanderesse soumet respectueusement que la conjugaison de l'ensemble de ces facteurs conduit à l'inexorable conclusion que nous sommes en présence d'une violation de l'article 20 LQE. Par ailleurs, il est manifeste que les défenderesses Montréal et SPJD ont fait défaut de requérir un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 LQE avant d'aménager le parterre de l'île Saint-Hélène de façon à diriger les bruits vers Saint-Lambert;
185. Cette démonstration suffit en elle-même à établir une apparence de droit plus que sérieuse en faveur de Saint-Lambert;
186. Il convient par ailleurs de souligner que la *Loi sur la qualité de l'environnement* est d'ordre public et que le fait de violer l'une de ses dispositions constitue, en soi, un préjudice irréparable;
187. D'autre part, la balance des inconvénients, si tant est qu'elle doit être considérée, joue clairement en faveur de Saint-Lambert dans la mesure où les Défenderesses ne peuvent prétendre à aucun inconvénient du fait de devoir se soumettre aux dispositions d'ordre public de la *Loi sur la qualité de l'environnement*;
188. Cela est d'autant plus vrai que Saint-Lambert ne cherche pas, comme on le verra ci-après, à empêcher la tenue de concerts et/ou spectacles musicaux majeurs au PJD;
189. Il y a urgence à émettre une ordonnance de sauvegarde en l'espèce dans la mesure où les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs visés par les présentes procédures auront lieu avant que le dossier ne puisse être entendu au stade de l'injonction interlocutoire (le 1^{er} étant prévu, le 10 juillet 2015);

IX. LE REMÈDE RECHERCHÉ

190. Bien que les Défenderesses aient omis de requérir un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 LQE avant d'aménager les parterres des îles Sainte-Hélène et Notre-Dame où se tiennent les concerts et/ou spectacles musicaux majeurs et qu'il serait dès lors loisible à Saint-Lambert de requérir la cessation de toute telle activité jusqu'à la délivrance de ce certificat d'autorisation, tel n'est toutefois pas l'objectif du présent recours;
191. En effet, tel que mentionné précédemment, Saint-Lambert ne cherche pas à empêcher la tenue de ces concerts et/ou spectacles musicaux majeurs au PJD. Elle désire uniquement que les Défenderesses prennent les mesures nécessaires en vue de s'assurer que les bruits qui sont émis lors de ces activités, à compter de 19h00, ne constituent pas une nuisance sur son territoire;
192. Tel que le révèle le rapport de la firme SNC-Lavalin (pièce P-1), les bruits perturbateurs qui sont émis lors des concerts et/ou spectacles musicaux qui se tiennent au PJD sont tout à fait contrôlables puisqu'ils sont émis par des haut-parleurs dont on peut évidemment ajuster le volume;
193. Il s'agit donc là d'une situation fort différente de celle qui prévaut, par exemple, lors des feux d'artifice puisque, dans ces cas, les bruits qui sont émis peuvent difficilement être contrôlés à la source;
194. Chercher à obtenir une réduction du niveau de bruit émis lors des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se tiennent au PJD constitue, dès lors, un objectif parfaitement réalisable;
195. L'objectif de Saint-Lambert en l'instance est donc de s'assurer que le niveau de bruit particulier perçu dans les secteurs résidentiels situés sur son territoire en provenance des concerts et/ou spectacles musicaux qui se tiennent en soirée au PJD, soit conforme à la limite maximale indiquée à la Note d'instruction 98-01 (pièce P-14);
196. Comme on l'a vu, le MDDELCC a recours à cette Note d'instruction pour juger de l'acceptabilité des émissions sonores et de leur conformité au deuxième alinéa de l'article 20 LQE;
197. Ce document du Ministère établit qu'à compter de 19h00, le bruit particulier émanant des activités menées au PJD et perçu dans les secteurs résidentiels de Saint-Lambert doit être inférieur de 5 dB(A) au niveau de bruit ambiant résiduel qui prévaut dans lesdits secteurs de la Ville, et ce, en raison du terme correctif de 5 dB(A) qui doit être appliqué pour « *tout bruit perturbateur comportant des éléments*

verbaux, musicaux ou porteurs d'information », lorsque ces éléments constituent l'essentiel du bruit perturbateur, ce qui est le cas en l'espèce;

198. L'on sait par ailleurs, à la lecture du rapport d'expertise P-1, que le point récepteur No. 1, situé au 100, avenue Brixton, à Saint-Lambert, est l'un de ceux qui fut le plus exposé aux bruits émanant du PJD en 2014;
199. Ce point récepteur peut donc servir de référence aux fins de déterminer une limite de bruit particulier, applicable sur l'ensemble du territoire de Saint-Lambert, et qui permettrait de respecter les normes établies par la Note d'instruction 98-01;
200. À cet endroit, la firme SNC-Lavalin a mesuré, en soirée, des niveaux de bruit particuliers instantanés de l'ordre de 72 dB(A), lors de la tenue de l'évènement « Heavy Montréal » qui a eu lieu les 9 et 10 août 2014, le tout tel qu'il appert plus amplement du rapport d'expertise P-1;
201. Selon ladite firme d'ingénieurs, il aurait vraisemblablement été possible de respecter les normes de la Note d'instruction 98-01 du MDDELCC, ou, à tout le moins, de réduire considérablement les inconvénients subis par les citoyens de Saint-Lambert à cette occasion, si les niveaux de bruit particuliers instantanés (LAFmax/1 sec) mesurés au point No. 1, n'avaient pas excédé 60 dB(A);
202. Pour parvenir à ce résultat, il aurait fallu, comme l'indique la firme SNC-Lavalin, que le niveau de bruit émis à la source (soit sur le parterre de l'île Sainte-Hélène) soit réduit d'environ 12 dB(A);
203. Tel qu'il appert de la modélisation réalisée par ladite firme d'ingénieurs, le niveau de bruit particulier instantané émis sur le parterre de l'île Sainte-Hélène a atteint quelque 105 dB(A) lors des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs qui se sont tenus au PJD en 2014;
204. Dès lors, il faudrait donc que le niveau de bruit instantané mesuré à la source n'excède pas 93 dB(A) pour que l'on puisse satisfaire les paramètres de la Note d'instruction 98-01;
205. Il convient de souligner, à cet égard, que l'arrondissement de Ville-Marie a, le 12 mai 2015, adopté pour certains évènements se terminant à 23h00 et qui se tiendront sur le site du vieux port de Montréal au cours de l'été 2015, tel que la Fête du Canada, le Festival International des Percussions et le Festival International de Reggae de Montréal, une ordonnance (portant le No. 447) établissant que « le niveau de pression acoustique maximal autorisé est de 80 dB(A) mesuré à 35 m. des appareils sonores », le tout tel qu'il appert plus amplement d'une copie de la susdite ordonnance produite au soutien des présentes comme **Pièce P-25**;
206. Comme on l'a vu, il existe plusieurs méthodes pour réduire le bruit à la source et, à cet égard, le choix des moyens appartient aux Défenderesses;

207. Pour les fins du présent recours, Saint-Lambert ne s'intéresse qu'au résultat à atteindre et n'entend donc pas dicter aux Défenderesses l'une ou l'autre de ces méthodes;
208. Or, tel que mentionné précédemment, l'objectif que cherche à atteindre Saint-Lambert serait satisfait si le niveau de bruit particulier instantané (LAFmax) émanant des concerts et/ou spectacles musicaux majeurs se tenant, à compter de 19h00 au PJD, n'excédait pas 60 dB(A) LAFmax/1sec en tout point dans une zone d'habitation située sur le territoire de Saint-Lambert;
209. On se rappellera, à cet égard, que l'Ordonnance 354 qu'avait adoptée l'arrondissement de Ville-Marie en 2013 (pièce P-6) fixait « le niveau de pression acoustique maximal » à 60 dB(A) « aux limites de propriété du Plaignant » pour les festivals Osheaga et Heavy Montréal;
210. Saint-Lambert entend donc, en l'espèce, s'inspirer de la norme de bruit que ledit arrondissement avait lui-même appliquée en 2013 pour définir les paramètres du remède recherché en l'instance;
211. Ainsi donc, Saint-Lambert entend requérir du Tribunal qu'il ordonne aux Défenderesses, ainsi qu'à toute personne ayant connaissance de l'ordonnance à être émise et qui exerce un contrôle sur les appareils sonores situés sur le territoire du PJD, de ne pas émettre ou permettre que soit émis, lors de tout concert ou spectacle musical se tenant au PJD, à compter de 19h00 et jusqu'à la fin de tout tel concert ou spectacle musical, un niveau de bruit particulier (bruit émis par la source perturbatrice) supérieur à 60 dB(A) LAFmax/1sec, en tout point dans une zone d'habitation située sur le territoire de Saint-Lambert;
212. Du point de vue de Saint-Lambert, il s'agit là d'un compromis juste et raisonnable qui tient compte, à la fois des intérêts économiques des Défenderesses et du droit des citoyens de Saint-Lambert de bénéficier, en soirée, d'un climat sonore acceptable;
213. La présente requête est bien fondée en faits et en droit;

X. CONCLUSIONS

214. Pour l'ensemble des motifs qui précèdent, la demanderesse, Ville de Saint-Lambert, requiert donc de cette Honorable Cour qu'elle émette les ordonnances suivantes :

AU STADE L'ORDONNANCE DE SAUVEGARDE :

ACCEUILLIR la présente requête pour l'émission d'une ordonnance de sauvegarde;

ORDONNER aux Défenderesses, ainsi qu'à toute personne ayant connaissance de l'ordonnance à être émise et qui exerce un contrôle sur les appareils sonores situés sur le territoire du PJD, de ne pas émettre ou permettre que soit émis, lors de tout concert et/ou spectacle musical se tenant au PJD, à compter de 19h00 et jusqu'à la fin de tout tel concert et/ou spectacle musical, un niveau de bruit particulier supérieur à 60 dB(A) LAFmax/1sec, en tout point à l'intérieur d'une zone d'habitation située sur le territoire de Saint-Lambert;

DISPENSER la Demanderesse de verser une caution;

LE TOUT avec les entiers dépens, y incluant les frais d'expertise.

Subsidiairement :

ACCEUILLIR la présente requête pour l'émission d'une ordonnance de sauvegarde;

ORDONNER aux Défenderesses, ainsi qu'à toute personne ayant connaissance de la présente ordonnance et qui exerce un contrôle sur le niveau de bruit émis par les appareils sonores installés sur le site du PJD, de respecter ou de faire en sorte que soit respectée une limite de bruit instantanée de 93 dB(A) LAFmax/1sec, à 35 mètres desdits appareils sonores, lors de tout concert et/ou spectacle musical se tenant, à compter de 19h00, sur le site du PJD;

ORDONNER aux Défenderesses, ainsi qu'à toute personne ayant connaissance de la présente ordonnance et qui exerce un contrôle sur le site du PJD où se tiendront les concerts et/ou spectacles musicaux qui se poursuivront au-delà de 19h00 sur ledit site, de permettre aux représentants de la firme SNC-Lavalin qui seront désignés par cette dernière d'être présents, à compter de 9h00 AM, à tout endroit pertinent sur le site du PJD, aux fins d'y mesurer le niveau de bruit, et ce, lors de chacune des journées où se tiendront lesdits concerts et/ou spectacles musicaux, et jusqu'à la clôture de ces derniers;

AUTORISER le Service de police de la Ville de Montréal à intervenir, sur demande d'assistance des représentants de la firme SNC-Lavalin, aux fins de s'assurer du respect de la limite de bruit de 93 dB(A) LAFmax/1sec, à 35 mètres des appareils sonores fixée par l'ordonnance qui précède;

DISPENSER la Demanderesse de verser une caution;

LE TOUT avec les entiers dépens, y incluant les frais d'expertise.

AU STADE DE L'INJONCTION INTERLOCUTOIRE :

ACCEUILLIR la présente requête en injonction interlocutoire;

ORDONNER aux Défenderesses, ainsi qu'à toute personne ayant connaissance de l'ordonnance à être émise et qui exerce un contrôle sur les appareils sonores situés sur le territoire du PJD, de ne pas émettre ou permettre que soit émis, lors de tout concert et/ou spectacle musical se tenant au PJD, à compter de 19h00 et jusqu'à la fin de tout tel concert et/ou spectacle musical, un niveau de bruit particulier supérieur à 60 dB(A) LAFmax/1sec, en tout point à l'intérieur d'une zone d'habitation située sur le territoire de Saint-Lambert;

DISPENSER la Demanderesse de verser une caution;

LE TOUT avec les entiers dépens, y incluant les frais d'expertise.

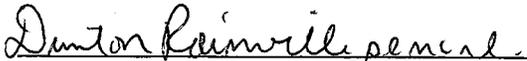
AU STADE DE L'INJONCTION PERMANENTE :

ACCEUILLIR la présente requête en injonction permanente;

ORDONNER aux Défenderesses, ainsi qu'à toute personne ayant connaissance de l'ordonnance à être émise et qui exerce un contrôle sur les appareils sonores situés sur le territoire du PJD, de ne pas émettre ou permettre que soit émis, lors de tout concert et/ou spectacle musical se tenant au PJD, à compter de 19h00 et jusqu'à la fin de tout tel concert et/ou spectacle musical, un niveau de bruit particulier supérieur à 60 dB(A) LAFmax/1sec, en tout point à l'intérieur d'une zone d'habitation située sur le territoire de Saint-Lambert;

LE TOUT avec les entiers dépens, y incluant les frais d'expertise.

Montréal, le 2 juillet 2015


DUNTON RAINVILLE S.E.N.C.R.L.
Procureurs de la Demanderesse
Ville de Saint-Lambert

N° 500-17-088708-154

COUR SUPÉRIEURE

DISTRICT DE MONTRÉAL

VILLE DE SAINT-LAMBERT, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 55, avenue Argyle, à Saint-Lambert, district judiciaire de Longueuil, province de Québec, J4P 2H3

Demanderesse

c. **VILLE DE MONTRÉAL**, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 275, rue Notre-Dame Est, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1C6

-et- **SOCIÉTÉ DU PARC JEAN DRAPEAU**, personne morale de droit public, constituée en vertu de l'article 223 de l'annexe « C » de la *Charte de la Ville de Montréal*, ayant son siège social au 1, Circuit Gilles-Villeneuve, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H3C 1A9

-et- **L'ARÉNA DES CANADIENS INC.**, personne morale légalement constituée, ayant son siège au 1275, rue Saint-Antoine Ouest, dans les ville et district de Montréal, province de Québec, J3C 5L2

Défenderesses

-et- **PROCUREUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC**, ayant une place d'affaires au bureau du Directeur général du Contentieux, situé au 1, rue Notre-Dame Est, 8^e étage, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1B6

Mise en cause

**REQUÊTE INTRODUCTIVE D'INSTANCE EN INJONCTION
PERMANENTE ET POUR L'ÉMISSION D'UNE ORDONNANCE DE
SAUVEGARDE ET D'UNE ORDONNANCE D'INJONCTION
INTERLOCUTOIRE AMENDÉE**

ORIGINAL

BD 2164

N/D 70 184

Me **Alain Chevrier**

achevrier@duntonrainville.com

DUNTON RAINVILLE

AVOCATS
BARRISTERS & SOLICITORS

Tour de la Bourse, 43^e étage
800, Square Victoria, C.P. 303
Montréal (Québec) H4Z 1H1

Téléphone: 514 866-6743 Télécopieur: 514 866-8854
DUNTON RAINVILLE S.ENCRL

CANADA

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

No. : 500-17-088708-154

COUR SUPÉRIEURE
(Chambre civile)

VILLE DE SAINT-LAMBERT, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 55, avenue Argyle, à Saint-Lambert, district judiciaire de Longueuil, province de Québec, J4P 2H3;

Demanderesse

c.

VILLE DE MONTRÉAL, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 275, rue Notre-Dame Est, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1C6;

-et-

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN-DRAPEAU, personne morale de droit public, constituée en vertu de l'article 223 de l'Annexe « C » de la *Charte de la Ville de Montréal*, ayant son siège social au 1, Circuit Gilles-Villeneuve, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H3C 1A9;

-et-

L'ARÉNA DES CANADIENS INC.,
personne morale légalement constituée,
ayant son siège au 1275, rue Saint-Antoine
Ouest, dans les ville et district de Montréal,
province de Québec, J3C 5L2;

Défenderesses

-et-

PROCUREUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC,
ayant une place d'affaires au bureau du
Directeur général du Contentieux, situé au
1, rue Notre-Dame Est, 8^e étage, en les ville
et district de Montréal, province de Québec,

H2Y 1B6;

Mise en cause

LISTE DES PIÈCES

- PIÈCE P-1 :** Rapport de la firme SNC-Lavalin inc.;
- PIÈCE P-2 :** Plan du PJD;
- PIÈCE P-3 :** Calendrier des activités s'étant tenues au PJD en 2014;
- PIÈCE P-4 :** *En liasse*, activités prévues au PJD en 2015;
- PIÈCE P-5 :** Règlement sur le bruit (R.R.V.M. c. B-3);
- PIÈCE P-6 :** Ordonnance B-3, o. 354 de l'arrondissement Ville-Marie;
- PIÈCE P-7 :** Ordonnance B-3, o. 402 de l'arrondissement Ville-Marie;
- PIÈCE P-8 :** Ordonnance B-3, o. 445 de l'arrondissement Ville-Marie;
- PIÈCE P-9 :** Article du journal La Presse du 14 avril 2015;
- PIÈCE P-10 :** *En liasse*, photographies du parterre de l'île Sainte-Hélène;
- PIÈCE P-11 :** Registre des certificats d'autorisation du MDDELCC;
- PIÈCE P-12 :** Registre des certificats d'autorisation du MDDELCC;
- PIÈCE P-13 :** Ordonnance No. 2 de la Ville de Montréal;
- PIÈCE P-14 :** Note d'instruction 98-01 du MDDELCC;
- PIÈCE P-15 :** Article du journal La Presse du 17 août 2014;
- PIÈCE P-16 :** *En liasse*, série d'articles de journaux;
- PIÈCE P-17 :** Bilan sur le bruit 2010 de l'arrondissement Ville-Marie;
- PIÈCE P-18 :** Résolution 2014-03-060 de la Ville de Saint-Lambert;

- PIÈCE P-19 :** Mise en demeure du 9 juillet 2014 des procureurs soussignés;
- PIÈCE P-20 :** Réponse des procureurs de la Ville de Montréal;
- PIÈCE P-21 :** Résolution 2014-11-251 du 17 novembre 2014 de la Ville de Saint-Lambert;
- PIÈCE P-22 :** *En liasse*, série d'articles de journaux relatant la conférence de presse de la Ville de Saint-Lambert;
- PIÈCE P-23 :** Document synthèse remis aux représentants de la Ville de Montréal, le 17 février 2015;
- PIÈCE P-24 :** Résolution 2015-04-073 de la Ville de Saint-Lambert;
- PIÈCE P-25 :** Ordonnance du 12 mai 2015 concernant le Vieux-Port de Montréal.

Montréal, le 2 juillet 2015


DUNTON RAINVILLE S.E.N.C.R.L.
Procureurs de la Demanderesse
Ville de Saint-Lambert

N° 500-17-088708-154

COUR SUPÉRIEURE

DISTRICT DE MONTRÉAL

VILLE DE SAINT-LAMBERT, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 55, avenue Argyle, à Saint-Lambert, district judiciaire de Longueuil, province de Québec, J4P 2H3

Demanderesse

VILLE DE MONTRÉAL, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 275, rue Notre-Dame Est, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1C6

-et-

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN DRAPEAU, personne morale de droit public, constituée en vertu de l'article 223 de l'annexe « C » de la Charte de la Ville de Montréal, ayant son siège social au 1, Circuit Gilles-Villeneuve, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H3C 1A9

-et-

L'ARÉNA DES CANADIENS INC., personne morale légalement constituée, ayant son siège au 1275, rue Saint-Antoine Ouest, dans les ville et district de Montréal, province de Québec, J3C 5L2

Défenderesses

-et-

PROCUREUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, ayant une place d'affaires au bureau du Directeur général du Contentieux, situé au 1, rue Notre-Dame Est, 8^e étage, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1B6

Mise en cause

LISTE DES PIÈCES

ORIGINAL

BD 2164

N/D 70 184

Me **Alain Chevrier**

achevrier@duntonrainville.com

DUNTON RAINVILLE

AVOCATS
BARRISTERS & SOLICITORS

Tour de la Bourse, 43^e étage
800, Square Victoria, C.P. 303
Montréal (Québec) H4Z 1H1

Téléphone: 514 866-6743 - Télécopieur: 514 866-8854
DUNTON RAINVILLE S.ENCRL

CANADA

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

No. : 500-17-088708-154

COUR SUPÉRIEURE
(Chambre civile)

VILLE DE SAINT-LAMBERT, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 55, avenue Argyle, à Saint-Lambert, district judiciaire de Longueuil, province de Québec, J4P 2H3;

Demanderesse

c.

VILLE DE MONTRÉAL, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 275, rue Notre-Dame Est, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1C6;

-et-

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN-DRAPEAU, personne morale de droit public, constituée en vertu de l'article 223 de l'Annexe « C » de la *Charte de la Ville de Montréal*, ayant son siège social au 1, Circuit Gilles-Villeneuve, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H3C 1A9;

-et-

L'ARÉNA DES CANADIENS INC., personne morale légalement constituée, ayant son siège au 1275, rue Saint-Antoine Ouest, dans les ville et district de Montréal, province de Québec, J3C 5L2;

Défenderesses

-et-

PROCUREUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, ayant une place d'affaires au bureau du Directeur général du Contentieux, situé au 1, rue Notre-Dame Est, 8^e étage, en les ville et district de Montréal, province de Québec,

H2Y 1B6;

Mise en cause

AVIS DE PRÉSENTATION

À : Me Éric Couture
Dagenais, Gagnier, Biron
VILLE DE MONTRÉAL ET SOCIÉTÉ DU PARC JEAN DRAPEAU
775, rue Gosford (4^e étage)
Montréal (Québec) H2Y 3B9

À : Me Marc-André Coulombe
Stikeman Elliott s.e.n.c.r.l., s.r.l.
L'ARÉNA DES CANADIENS INC.
1115, boul. René-Lévesque Ouest, 40^e étage, bureau 400
Montréal (Québec) H3B 3V2

À : PROCUREURE GÉNÉRAL DU QUÉBEC
1, rue Notre-Dame Est
8^e étage
Montréal (Québec) H2Y 1B6

PRENEZ AVIS que la Requête pour l'émission d'une ordonnance de sauvegarde amendée sera présentée pour décision à l'un des juges de la Cour Supérieure, du district de Montréal, le **8 juillet 2015**, à **9 heures**, ou aussitôt que conseil pourra être entendu, au Palais de justice de Montréal, **salle 2.08**.

VEUILLEZ AGIR EN CONSÉQUENCE.

Montréal, le 2 juillet 2015


DUNTON RAINVILLE S.E.N.C.R.L.
Procureurs de la Demanderesse
Ville de Saint-Lambert

N° 500-17-088708-154

COUR SUPÉRIEURE

DISTRICT DE MONTRÉAL

VILLE DE SAINT-LAMBERT, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 55, avenue Argyle, à Saint-Lambert, district judiciaire de Longueuil, province de Québec, J4P 2H3

Demanderesse

c. **VILLE DE MONTRÉAL**, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 275, rue Notre-Dame Est, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1C6

-et-

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN DRAPEAU, personne morale de droit public, constituée en vertu de l'article 223 de l'annexe « C » de la *Charte de la Ville de Montréal*, ayant son siège social au 1, Circuit Gilles-Villeneuve, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H3C 1A9

-et-

L'ARÉNA DES CANADIENS INC., personne morale légalement constituée, ayant son siège au 1275, rue Saint-Antoine Ouest, dans les ville et district de Montréal, province de Québec, J3C 5L2

Défenderesses

-et-

PROCUREUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, ayant une place d'affaires au bureau du Directeur général du Contentieux, situé au 1, rue Notre-Dame Est, 8^e étage, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1B6

Mise en cause

**AVIS DE PRÉSENTATION
(ORDONNANCE DE SAUVEGARDE)**

ORIGINAL

BD 2164

N/D 70 184

Me **Alain Chevrier**

achevrier@duntonrainville.com

DUNTON RAINVILLE

AVOCATS
BARRISTERS & SOLICITORS

Tour de la Bourse, 43^e étage
800, Square Victoria, C.P. 303
Montréal (Québec) H4Z 1H1

Téléphone: 514 866-6743 Télécopieur: 514 866-8854
DUNTON RAINVILLE S.ENC.R.L.

CANADA

COUR SUPÉRIEURE
(Chambre civile)

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

No. : 500-17-088708-154

VILLE DE SAINT-LAMBERT

Demanderesse

c.

VILLE DE MONTRÉAL

-et-

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN-DRAPEAU

-et-

L'ARÉNA DES CANADIENS INC.

Défenderesses

-et-

PROCUREURE GÉNÉRAL DU QUÉBEC

Mise en cause

AFFIDAVIT
(Art. 88 C.p.c.)

Je, soussigné, Georges Pichet, urb., MBA, exerçant mes activités au 35, avenue Fort, à Saint-Lambert, district de Longueuil, J4P 3S9, déclare solennellement ce qui suit :

1. Je suis le Directeur général adjoint et le Directeur de l'aménagement urbain et des services au citoyens de la Demanderesse, Ville de Saint-Lambert;

allégués aux paragraphes 4.1 à 4.6, 6.1, 6.2, 161, 162, 174.5 à 174.12 de la requête introductive d'instance amendée de la Demanderesse;

ET J'AI SIGNÉ À SAINT-LAMBERT.
ce 2 juillet 2015

(s) Georges Pichet

GEORGES PICHET

Déclaré solennellement devant moi à
Saint-Lambert, ce 2 juillet 2015

(s) Mario Gerbeau, greffier

Commissaire à l'assermentation

N° 500-17-088708-154

COUR SUPÉRIEURE

DISTRICT DE MONTRÉAL

VILLE DE SAINT-LAMBERT, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 55, avenue Argyle, à Saint-Lambert, district judiciaire de Longueuil, province de Québec, J4P 2H3

Demanderesse

VILLE DE MONTRÉAL, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 275, rue Notre-Dame Est, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1C6

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN DRAPEAU, personne morale de droit public, constituée en vertu de l'article 223 de l'annexe « C » de la *Charte de la Ville de Montréal*, ayant son siège social au 1, Circuit Gilles-Villeneuve, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H3C 1A9

L'ARÉNA DES CANADIENS INC., personne morale légalement constituée, ayant son siège au 1275, rue Saint-Antoine Ouest, dans les ville et district de Montréal, province de Québec, J3C 5L2

Défenderesses

PROCUREURE GÉNÉRAL DU QUÉBEC, ayant une place d'affaires au bureau du Directeur général du Contentieux, situé au 1, rue Notre-Dame Est, 8^e étage, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1B6

Mise en cause

AFFIDAVIT DE GEORGES PICHET
(Art. 88 C.p.c.)

ORIGINAL

BD 2164

N/D 70 184

Me **Alain Chevrier**
achevrier@duntonrainville.com

DUNTON RAINVILLE
AVOCATS
BARRISTERS & SOLICITORS

Tour de la Bourse, 43^e étage
800, Square Victoria, C.P. 303
Montréal (Québec) H4Z 1H1

Téléphone: 514 866-6743 Télécopieur: 514 866-8854
DUNTON RAINVILLE S.E.N.C.R.L.

CANADA

COUR SUPÉRIEURE
(Chambre civile)

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

No. : 500-17-088708-154

VILLE DE SAINT-LAMBERT

Demanderesse

c.

VILLE DE MONTRÉAL

-et-

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN-DRAPEAU

-et-

L'ARÉNA DES CANADIENS INC.

Défenderesses

-et-

PROCUREUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC

Mise en cause

AFFIDAVIT

(Art. 754.1 et 93.1 C.p.c.)

Je, soussigné, Georges Pichet, urb., MBA, exerçant mes activités au 35, avenue Fort, à Saint-Lambert, district de Longueuil, J4P 3S9, déclare solennellement ce qui suit :

1. Je suis le Directeur général adjoint et le Directeur de l'aménagement urbain et des services au citoyens de la Demanderesse, Ville de Saint-Lambert;
2. Outre l'affidavit du 28 mai 2015 en vertu duquel j'ai attesté de la véracité des allégations pertinentes de la requête introductive d'instance initiale de la Demanderesse, j'atteste par la présente de la véracité des nouveaux faits

allégués aux paragraphes 4.1 à 4.6, 6.1, 6.2, 161, 162, 174.5 à 174.12 de la requête introductive d'instance amendée de la Demanderesse;

ET J'AI SIGNÉ À SAINT-LAMBERT.
ce 2 juillet 2015

(s) Georges Pichet

GEORGES PICHET

Déclaré solennellement devant moi à
Saint-Lambert, ce 2 juillet 2015

(s) Mario Gerbeau, greffier

Commissaire à l'assermentation

N° 500-17-088708-154

COUR SUPÉRIEURE

DISTRICT DE MONTRÉAL

VILLE DE SAINT-LAMBERT, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 55, avenue Argyle, à Saint-Lambert, district judiciaire de Longueuil, province de Québec, J4P 2H3

Demanderesse

VILLE DE MONTRÉAL, personne morale de droit public ayant son Hôtel de Ville au 275, rue Notre-Dame Est, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1C6

-et-

SOCIÉTÉ DU PARC JEAN DRAPEAU, personne morale de droit public, constituée en vertu de l'article 223 de l'annexe « C » de la Charte de la Ville de Montréal, ayant son siège social au 1, Circuit Gilles-Villeneuve, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H3C 1A9

-et-

L'ARÉNA DES CANADIENS INC., personne morale légalement constituée, ayant son siège au 1275, rue Saint-Antoine Ouest, dans les ville et district de Montréal, province de Québec, J3C 5L2

Défenderesses

-et-

PROCUREUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC, ayant une place d'affaires au bureau du Directeur général du Contentieux, situé au 1, rue Notre-Dame Est, 8^e étage, en les ville et district de Montréal, province de Québec, H2Y 1B6

Mise en cause

AFFIDAVIT DE GEORGES PICHET
(Art. 754.1 et 93.1 C.p.c.)

ORIGINAL

BD 2164

N/D 70 184

Me **Alain Chevrier**

achevrier@duntonrainville.com

DUNTON RAINVILLE
AVOCATS
BARRISTERS & SOLICITORS

Tour de la Bourse, 43^e étage
800, Square Victoria, C.P. 303
Montréal (Québec) H4Z 1H1

Téléphone: 514 866-6743 Télécopieur: 514 866-8854
DUNTON RAINVILLE S.E.N.C.R.L.

COUR SUPÉRIEURE

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

N° : 500-17-088708-154

DATE : Le 19 janvier 2016

SOUS LA PRÉSIDENTENCE DE : L'HONORABLE FRANÇOIS P. DUPRAT, J.C.S.

VILLE DE SAINT LAMBERT
Demanderesse

c.

VILLE DE MONTRÉAL
et
SOCIÉTÉ DU PARC JEAN DRAPEAU
et
L'ARÉNA DES CANADIENS INC.
Défenderesses
et
PROCUREURE GÉNÉRALE DU QUÉBEC
Mise en cause

JUGEMENT SUR REQUÊTE EN IRRECEVABILITÉ

[1] Lasse du bruit généré par les concerts et spectacles tenus au Parc Jean-Drapeau et, considérant que ces événements sont susceptibles de porter atteinte au

bien-être, à la santé et au confort de ses citoyens, la Ville de Saint-Lambert (*Saint-Lambert*) entame un recours en injonction pour en faire réduire les inconvénients¹.

I LA QUESTION SOUMISE AU TRIBUNAL

[2] Les défenderesses à l'injonction, la Ville de Montréal, la Société du Parc Jean-Drapeau (*SPJD*) et l'Aréna des Canadiens Inc., en demandent le rejet immédiat vu l'absence d'intérêt juridique de Saint-Lambert pour entreprendre le recours.

[3] Le débat entre les parties soulève notamment l'interprétation des articles 19.1, 19.2 et 19.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)*² :

19.1. Toute personne a droit à la qualité de l'environnement, à sa protection et à la sauvegarde des espèces vivantes qui y habitent, dans la mesure prévue par la présente loi, les règlements, les ordonnances, les approbations et les autorisations délivrées en vertu de l'un ou l'autre des articles de la présente loi ainsi que, en matière d'odeurs inhérentes aux activités agricoles, dans la mesure prévue par toute norme découlant de l'exercice des pouvoirs prévus au paragraphe 4° du deuxième alinéa de l'article 113 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (chapitre A-19.1).

19.2. Un juge de la Cour supérieure peut accorder une injonction pour empêcher tout acte ou toute opération qui porte atteinte ou est susceptible de porter atteinte à l'exercice d'un droit conféré par l'article 19.1.

19.3. La demande d'injonction visée dans l'article 19.2 peut être faite par toute personne physique domiciliée au Québec qui fréquente un lieu à l'égard duquel une contravention à la présente loi ou aux règlements est alléguée ou le voisinage immédiat de ce lieu.

Elle peut être faite également par le procureur général et par toute municipalité sur le territoire de laquelle se produit ou est sur le point de se produire la contravention.

[4] Réduit à sa plus simple expression, l'argument des défenderesses avance la proposition selon laquelle une contravention à la *LQE* ne se produit pas sur le territoire de Saint-Lambert et, qu'en conséquence, la Ville n'a pas l'intérêt juridique pour agir.

[5] Saint-Lambert réplique que les effets de l'émission d'un contaminant dans l'environnement se manifestent sur son territoire et que ceci est suffisant pour considérer une contravention à la *LQE*.

¹ Voir paragr. 31 de la requête introductive d'instance en injonction permanente et pour l'émission d'une ordonnance de sauvegarde et une ordonnance d'injonction interlocutoire amendée du 2 juillet 2015.

² RLRQ, c.Q-2.

[6] De façon subsidiaire, Saint-Lambert soulève que la Ville de Montréal et la *SPJD* permettent les événements générateurs de bruits sans détenir l'autorisation requise en vertu de l'article 22 de la *LQE*.

II L'HISTORIQUE JUDICIAIRE DU LITIGE

[7] Lors de sa présentation, l'injonction provisoire est refusée, le tribunal estimant que Saint-Lambert fait état d'un droit apparent sans établir un préjudice irréparable et l'urgence de la situation. De plus, il conclut que le poids relatif des inconvénients favorise les défendeurs³.

[8] Sur la question de l'intérêt juridique de Saint-Lambert, le tribunal retient un droit apparent à l'injonction comme suit :

30 Montréal et Evenko soutiennent que St-Lambert n'a pas l'intérêt de dénoncer une situation de contravention émanant d'un autre territoire. Pour ces fins, elles invoquent l'article 19.3 LQE, dont voici l'énoncé qu'il faut lire avec les articles précédents, soit les articles 19.1 et 19.2 LQE :

[Citation omise par le Tribunal]

31 Pour le Tribunal, la contravention alléguée concerne la propagation de contaminant (le bruit excessif) sur le territoire de St-Lambert.

32 Selon cette dernière, l'article 19.3 LQE lui permet de faire cesser ces contraventions, puisque le contaminant se propage sur son propre territoire.

33 La question de l'intérêt de St-Lambert dans ce contexte n'est pas définitivement tranchée par la jurisprudence.

34 La lecture de l'article 19.3 LQE suggère que seul le Procureur général ou un citoyen peut entamer une telle procédure. Pourtant, en matière environnementale et contamination, il semble illogique d'interdire à une municipalité ou une ville de se plaindre d'une contravention qui origine du territoire d'une autre municipalité, alors qu'elle peut avoir des répercussions sur son propre territoire.

35 Dans l'arrêt *Malartic (Ville de) c. Procureur général du Québec*, la Cour d'appel décide qu'une contravention à l'article 22 LQE (soit l'absence d'un certificat d'autorisation émis par le Ministère de l'Environnement) peut être soulevée, alors qu'elle provient d'un autre territoire.

36 Le Tribunal est d'avis que St-Lambert a établi avoir un droit apparent à instituer la procédure entamée.

³ *St-Lambert (Ville de) c. Montréal (Ville de)*, 2015 QCCS 3245, EYB 2015-254362.

[9] C'est ainsi que dans la suite des procédures, les défenderesses présentent une requête en irrecevabilité sous l'article 165 (3) *C.p.c.*⁴.

III LES PRINCIPES DE L'IRRECEVABILITÉ POUR DÉFAUT D'INTÉRÊT

[10] Pour réussir, les défenderesses doivent démontrer que l'absence d'intérêt juridique de Saint-Lambert est manifeste. La question est complexe et la prudence s'impose pour ne pas rejeter à cette étape-ci un recours sans être certain que la demanderesse n'a pas l'intérêt requis par la *LQE*.

[11] Le Tribunal retient l'analyse effectuée par la Cour d'appel dans l'arrêt *Société d'habitation du Québec c. Leduc*⁵ pour se guider :

13 La Société fait valoir que le juge de première instance a erronément interprété et appliqué l'article 165 3) *C.p.c.*. D'abord, il aurait confondu la notion d'intérêt manifeste dont traite cette disposition avec la notion d'intérêt suffisant énoncée à l'article 55 *C.p.c.*. Ensuite, il aurait rejeté le recours de façon prématurée sans entendre une preuve – qualifiée de complexe par la Société – sur des faits susceptibles de l'éclairer sur l'intérêt de cette dernière à poursuivre les intimés.

14 À mon avis, la Société a tort de prétendre qu'il y a deux types d'intérêt, celui énoncé à l'article 55 *C.p.c.* et celui qui figure à l'article 165 3) *C.p.c.* Il n'y en a qu'un, celui qui permet à une personne physique ou morale de former une demande en justice, et cette personne doit posséder un intérêt juridique, direct, personnel, né et actuel.

15 Saisi d'une requête en irrecevabilité fondée sur l'article 165 3) *C.p.c.*, le juge doit cependant être prudent avant de mettre fin à un recours. L'absence d'intérêt doit être manifeste. À cette étape de contestation préliminaire, le juge ne peut aller aussi loin que le juge du fond, il doit limiter son étude à la question de l'absence « manifeste » d'intérêt³.

16 Il y a lieu de préciser que, contrairement à la requête en irrecevabilité fondée sur l'article 165 4) *C.p.c.*, les faits allégués dans la déclaration ne sont pas tenus pour avérés. Pour ce motif, le tribunal peut, lors de la présentation de la requête, permettre aux parties de faire la preuve jugée nécessaire. C'est ce qui a été fait dans le présent dossier.

17 La complexité de l'affaire n'emporte pas nécessairement le rejet d'une telle requête. Dans *Gillet c. Arthur*, la Cour rappelait ce principe, bien ancré dans la jurisprudence :

⁴ Art. 165. Le défendeur peut opposer l'irrecevabilité de la demande et conclure à son rejet:
(...)

3. Si le demandeur n'a manifestement pas d'intérêt;

⁵ 2008 QCCA 2065, J.E. 2008-2144.

[23] [...] Somme toute, le juge a préféré, vu l'apparente nouveauté et complexité du problème posé, ne pas trancher la question de fond à l'étape de l'irrecevabilité, ce qu'il aurait dû faire.

[24] Certes, on doit à cette étape préliminaire observer une règle de prudence. Cette prudence, dans les circonstances, était toutefois mal avisée et constitue une première erreur de droit donnant ouverture à réformation.

[...]

[29] [...] La jurisprudence sur ce point est on ne peut plus claire. Le juge saisi d'une requête en irrecevabilité portant sur un point de droit précis doit trancher quelles que puissent être soit la difficulté, soit la complexité de la question.

18 Le fondement de ce principe réside dans des considérations de saine administration de la justice, des considérations qui militent en faveur du rejet, à la première opportunité, d'une action non fondée pour éviter des dépenses inutiles aux parties et le gaspillage des ressources judiciaires.

[12] Il importe de préciser que Saint-Lambert ne soutient pas avoir un intérêt juridique selon l'article 55 *C.p.c.*⁶. Le recours de la Ville repose sur le droit à l'injonction prévu à l'article 19.3 *LQE*, c'est-à-dire sur la notion qu'une contravention à la Loi se produit sur son territoire.

[13] La Ville n'allègue aucun préjudice pour elle-même, elle agit pour corriger une situation susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de ses citoyens⁷. Ce faisant, la demanderesse base son recours sur le deuxième alinéa de l'article 20 *LQE*.

[14] Le texte de l'article 20 *LQE* se lit :

Art. 20. Nul ne doit émettre, déposer, dégager ou rejeter ni permettre l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet dans l'environnement d'un contaminant au-delà de la quantité ou de la concentration prévue par règlement du gouvernement.

La même prohibition s'applique à l'émission, au dépôt, au dégagement ou au rejet de tout contaminant, dont la présence dans l'environnement est prohibée par règlement du gouvernement ou est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du

⁶ Art. 55. Celui qui forme une demande en justice, soit pour obtenir la sanction d'un droit méconnu, menacé ou dénié, soit pour faire autrement prononcer sur l'existence d'une situation juridique, doit avoir un intérêt suffisant.

⁷ Voir notamment paragr. 25, 31, 49, 50 ainsi que 128 et suivants de la requête introductive d'instance en injonction permanente et pour l'émission d'une ordonnance de sauvegarde et une ordonnance d'injonction interlocutoire amendée du 2 juillet 2015.

dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens. [Soulignements du Tribunal]

[15] Selon les définitions comprises dans la *LQE*, le bruit est susceptible d'être un contaminant.

[16] Voici comment la Cour d'appel résume la nature et la portée de l'article 20 *LQE* par rapport au bruit dans l'arrêt *Courses automobiles Mont-Tremblant inc. c. Iredale*⁸ :

91 Cette disposition est applicable au bruit, le son étant un contaminant au sens de l'article 1 *L.q.e.* Elle envisage trois cas de figure distincts. Tout d'abord, précise le premier alinéa, nul ne peut émettre ou rejeter dans l'environnement un contaminant au delà de la norme prévue par règlement du gouvernement. Ensuite – et c'est la première partie du second alinéa –, nul ne peut émettre ou rejeter dans l'environnement un contaminant dont la présence est prohibée par règlement du gouvernement. Arrêtons-nous quelques instants à ces deux cas de figure avant de passer au troisième.

92 Il va sans dire qu'aucun règlement municipal ne peut permettre que l'émission d'un contaminant dépasse le seuil fixé par règlement du gouvernement ou ne peut permettre le rejet dans l'environnement d'un contaminant dont l'émission est prohibée par un tel règlement. Il y aurait là, au sens de l'article 3 *L.c.m.*, une incompatibilité flagrante. Du reste, si cela n'était pas suffisant, la *Loi sur la qualité de l'environnement* prévoit en son article 124 *L.q.e.* que les règlements adoptés par le gouvernement québécois en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* «prévalent sur tout règlement municipal portant sur le même objet, à moins que le règlement municipal ne soit approuvé par le ministre auquel cas ce dernier prévaut dans la mesure que détermine le ministre». Si le gouvernement édictait un règlement sur le bruit en général, sur le bruit généré par les véhicules motorisés ou même seulement sur le bruit engendré par les activités de course automobile, l'article 124 *L.q.e.* en assurerait la primauté, sans autre discussion.

93 La présente affaire, cependant, ne correspond ni à l'un ni à l'autre de ces cas de figure, puisque le gouvernement, qui est pourtant habilité à le faire en vertu de l'article 95 *L.q.e.*, n'a adopté, rappelons-le, aucun règlement général en matière de bruit, que ce soit pour prévoir la «quantité ou [...] la concentration» de ce contaminant ou pour en prohiber l'émission. Et s'il a décidé de réglementer les bruits produits par certaines activités, par exemple, les carrières et sablières ou les usines de béton bitumineux, il n'a pas choisi de faire de même en ce qui concerne les pistes de course automobile. Il n'a pas davantage entrepris de réglementer, au regard du bruit, les conditions et modalités d'utilisation des véhicules motorisés et, en particulier, des véhicules participant à des courses, ni prescrit de normes d'intensité du bruit. Il est vrai qu'il n'a pas non plus, ce qu'il aurait pu faire en vertu de l'article 31, paragr. b), *L.q.e.*, soustrait de l'application

⁸ 2013 QCCA 1348.

de la *Loi sur la qualité de l'environnement* le bruit en général ou le bruit provenant des pistes de course automobile. Il demeure qu'aucun règlement provincial n'existe, en matière de bruit, qui pourrait s'appliquer aux activités de l'espèce. Enfin, mentionnons au passage que le gouvernement n'a pas prononcé contre les pistes de course en général ou contre celle des exploitants en particulier l'ordonnance prévue par l'article 25 L.q.e.

94 Par ailleurs, en vertu d'autres lois, le gouvernement a adopté certaines mesures régissant le bruit, la production du bruit ou la protection contre le bruit, par exemple en matière de santé et de sécurité du travail ou de véhicules hors route. Aucun de ces règlements n'est cependant de nature à s'appliquer à la présente affaire.

95 C'est d'ailleurs cette action prudente et fort limitée du gouvernement provincial qui faisait écrire à l'auteur Lorne Giroux, tel qu'il était alors, que «[e]n pratique, le contrôle du bruit a été laissé aux municipalités locales».

96 Bref, le gouvernement n'ayant adopté aucun règlement sur le bruit de nature à viser la situation de l'espèce, ni l'un ni l'autre des deux premiers volets de l'article 20 L.q.e. n'est applicable ou même simplement pertinent ici.

97 Mais l'article 20 L.q.e. comporte un troisième volet : nul ne peut émettre ou rejeter dans l'environnement un contaminant «susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens». En l'absence de tout règlement du gouvernement applicable à la situation, il ne reste donc que cette norme et c'est à celle-ci qu'on doit se rapporter afin de déterminer si les règlements de la Ville sont conciliables ou non avec la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

98 Observons immédiatement que la prohibition qu'énonce cette dernière partie de l'article 20 L.q.e. ne peut être absolue. Y est interdite l'émission d'un contaminant dont la présence «est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain» ou «de causer du dommage [...] aux biens». Il y a dans cet énoncé une norme générale dont l'application repose nécessairement sur une appréciation au cas par cas.

99 S'agissant de ce contaminant particulier qu'est le son, il est en effet inutile de mentionner que le législateur n'a pas voulu bannir tout bruit ou tout son. C'est le bruit excessif qui, seul, peut être visé. Or, ce qui est excessif dépend du contexte. C'est un truisme en effet de dire que la nocivité du bruit, aux fins du troisième volet de l'article 20 L.q.e., ne peut être évaluée pareillement dans un centre urbain et dans un lieu champêtre, dans un quartier résidentiel et dans un quartier industriel. En outre, la nocivité elle-même (et encore davantage quand elle n'est que potentielle) est un concept intrinsèquement fluctuant : ainsi, un bruit continu peut être nocif alors qu'un bruit ponctuel de même intensité ne le sera pas; un bruit peut être moins nocif si l'on met en place, autour de sa source, des mesures d'atténuation, et ainsi de suite. Par conséquent, bien qu'elle prétende édicter une prohibition et use du langage de celle-ci, l'article 20 L.q.e.

énonce plutôt une norme subjective et forcément tribulaire d'un examen factuel, contextualisé et individualisé des situations qu'elle est susceptible de viser. Manifestement, cette norme ne saurait s'appliquer de la même façon sur l'ensemble du territoire québécois et ne saurait davantage s'appliquer dans l'abstrait.

100 Autrement dit, l'article 20 L.q.e., dans son troisième volet, énonce une norme qui requiert une analyse multifactorielle, qui dépend des circonstances et d'un exercice de conjugaison d'intérêts immanquablement variés (et même variables) ainsi que de facteurs et d'éléments scientifiques, économiques et sociaux changeants, dont la preuve, il va sans dire, doit être faite. En somme, il s'agit d'une prohibition à géométrie variable, mais qui demeure essentiellement conjoncturelle. [Soulignements du Tribunal]

[17] Bref, il s'agit de déterminer si la Ville possède l'intérêt spécifique conféré par l'article 19.3 LQE.

[18] La Ville prétend également que les défenderesses se devaient d'obtenir un certificat d'autorisation selon l'article 22 LQE et qu'elle a l'intérêt juridique pour soulever ce défaut sur la même base que le droit à l'injonction. Plus précisément, les défenderesses ne peuvent entreprendre une activité qui est susceptible de propager dans l'environnement un contaminant⁹.

IV L'INTÉRÊT SOUS L'ARTICLE 19.3 LQE

[19] Deux visions s'opposent ici dans l'interprétation du texte qui dit : *par toute municipalité sur le territoire de laquelle se produit ou est sur le point de se produire la contravention.*

[20] Les défenderesses soulèvent l'argument qu'une municipalité n'est compétente que pour agir sur son territoire. Le Législateur n'a pas voulu déroger à ce principe et l'article 19.3 LQE crée trois échelons d'intérêts juridiques différents. D'abord, la Procureure générale peut agir en tout lieu pour protéger l'environnement. Ensuite, une personne physique domiciliée au Québec qui fréquente un lieu à l'égard duquel une contravention est alléguée ou dans le voisinage immédiat de ce lieu peut également agir. Enfin, une municipalité peut invoquer le droit à l'injonction mais uniquement pour une contravention à la Loi ou à ses règlements qui se produit sur son territoire.

⁹ Art. 22. Nul ne peut ériger ou modifier une construction, entreprendre l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel ni augmenter la production d'un bien ou d'un service s'il est susceptible d'en résulter une émission, un dépôt, un dégagement ou un rejet de contaminants dans l'environnement ou une modification de la qualité de l'environnement, à moins d'obtenir préalablement du ministre un certificat d'autorisation.

[21] Dans le cas présent, selon les défenderesses, s'il y a contravention à la Loi, cette contravention se produit sur le territoire de Montréal et à l'endroit d'où émane le bruit.

[22] Pour Saint-Lambert, la *LQE*, outil législatif d'ordre public, exige une interprétation qui favorise la protection de l'environnement. Le Tribunal doit tenir compte du milieu récepteur et du résultat de l'émission d'un contaminant dans l'atmosphère. En l'espèce, c'est le citoyen de Saint-Lambert dont la santé et le bien-être sont affectés par le bruit généré au Parc Jean-Drapeau.

[23] La demanderesse prend appui sur les arrêts *Malartic*¹⁰ qui établissent, selon elle, qu'une municipalité a l'intérêt juridique pour obtenir une injonction sous l'article 19.3 *LQE* afin d'empêcher des activités sur un territoire voisin du sien.

[24] Avec respect, le Tribunal ne partage pas cet avis. La première décision touche la suspension de l'ordonnance d'injonction interlocutoire durant l'appel du jugement au fond qui rejette l'injonction permanente. Le juge Gagnon maintient ainsi le *statu quo* durant l'appel :

19 À l'autre bout du spectre, j'ai à l'esprit que la demande d'injonction interlocutoire visait à assurer la protection de la principale source d'eau approvisionnant les résidents de la Ville. À l'évidence, dans la mesure où cette ressource était altérée irrémédiablement par des activités humaines, il y aurait là un préjudice irréparable. À bien y penser, la sagesse, voire la prudence la plus élémentaire, penche vers le *statu quo*.

20 J'ajoute que le fait pour Forcier de consentir, le 17 août 2010, à l'émission d'une injonction interlocutoire ne peut faire autrement que de soutenir l'apparence de droit de l'ordonnance dont il souhaite maintenant obtenir la suspension.

21 Cela dit, puisque nous sommes en matière environnementale, est-il nécessaire de rappeler que l'article 19.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* permet à toute personne physique, qui fréquente un lieu à l'égard duquel une contravention à la Loi est alléguée, le droit de demander une injonction afin de faire cesser cette contravention? Cette seule disposition règle le sort de l'intérêt de la Ville à obtenir et à maintenir en force l'injonction interlocutoire du 17 août 2010, et ce, jusqu'à notre Cour se prononce sur le fond du pourvoi.

22 Par ailleurs, notre Cour a reconnu le rôle grandissant des municipalités du Québec en matière de protection environnementale et il s'infère de ces décisions que ces corps publics ont un rôle déterminant dans la protection de l'environnement. À l'évidence, la Ville entend jouer ce rôle.

¹⁰ *Malartic (Ville de) c. Québec (Procureur général)*, 2011 QCCA 2187 et 2012 QCCA 1584, décision de première instance sur l'injonction permanente rapportée à 2011 QCCS 2450.

23 En résumé, je suis d'avis que la préservation de la qualité de l'approvisionnement en eau pure de la population de la Ville de Malartic, lorsqu'on l'oppose à l'intérêt strictement privé de Forcier, joue nettement en faveur du maintien en force de l'ordonnance de l'injonction interlocutoire.

24 Bref, il est préférable de voir à ce que le *statu quo* soit respecté afin d'assurer que notre Cour n'ait pas à se prononcer sur un pourvoi rendu théorique parce que les conséquences de l'exploitation de la sablière auront eu des effets déterminants sur l'environnement et sur la population de la Ville de Malartic.

[25] Le second arrêt de la Cour d'appel porte principalement sur la preuve requise pour conclure qu'une contamination est susceptible de se produire selon l'article 20 LQE. En l'espèce, la juge Dutil conclut que Malartic n'établit qu'une crainte potentielle :

78 L'article 19.2 LQE prévoit qu'une injonction peut être demandée afin d'empêcher tout acte ou toute opération qui porte atteinte ou est susceptible de porter atteinte à l'exercice d'un droit conféré à l'article 19.1 LQE. Or, ce dernier n'accorde pas de droit absolu. En effet, le droit d'une personne à la qualité de l'environnement, à sa protection et à la sauvegarde des espèces vivantes qui y habitent n'est protégé que dans la mesure prévue à la LQE, ses règlements, etc. Quant à l'article 19.3 LQE, il précise que la demande d'injonction peut être faite lorsqu'une contravention se produit ou est «sur le point de se produire».

79 Pour obtenir la délivrance d'une ordonnance d'injonction, Malartic devait donc faire la preuve d'émission, de dépôt, de dégagement ou de rejet d'un contaminant au sens de l'article 20 LQE ou encore établir que la contravention à cet article était sur le point de se produire. L'article 20 LQE ne vise pas la crainte que survienne un accident environnemental.

80 Comme le plaide le PGQ, s'il fallait étendre la portée de l'article 20 LQE pour permettre de couvrir l'éventualité d'une contravention à la loi, cela risquerait de paralyser de nombreuses activités humaines sur le territoire du Québec. On n'a qu'à penser aux véhicules moteurs qui circulent sur les routes près des cours d'eau. Il pourrait être soutenu que cela entraîne des risques de déversements d'hydrocarbures et toute circulation de ces véhicules pourrait être interdite à ces endroits. Ce résultat ne me semble pas être celui choisi par le législateur.

81 L'expression «sur le point de», utilisée par le législateur à l'article 19.3 LQE, vise à empêcher un événement imminent et non tout événement qui est susceptible de survenir. En l'espèce, Malartic n'a pas fait la démonstration qu'un déversement d'hydrocarbures est sur le point de survenir. Elle a simplement établi qu'elle avait des craintes à ce sujet, ce qui ne lui permet pas d'obtenir la délivrance d'une ordonnance d'injonction en vertu de la LQE.

82 Le juge de première instance a apprécié la preuve et conclu que Malartic n'a pas démontré que des hydrocarbures ou autres contaminants ont été déversés sur le sol de la sablière, ou encore qu'ils étaient sur le point de l'être (art. 19.3 LQE). Il a déterminé en outre que la pérennité de la ressource en eau

souterraine n'était pas en péril et qu'il n'existe pas de risque réel de contamination par les utilisateurs de la sablière.

83 Ces conclusions trouvent appui dans la preuve administrée en première instance. La sablière est exploitée depuis environ 1972. Or, le Rapport 2006 démontre que son exploitation n'a pas porté atteinte à la qualité de l'eau souterraine. De plus, les Rapports 2008 et 2010 confirment qu'il n'y a aucune contamination de la nappe phréatique se trouvant sous la sablière.

84 Dans le cadre actuel de la *LQE*, interpréter l'article 20 comme permettant que la crainte d'un hypothétique déversement accidentel d'hydrocarbures serve de fondement à l'obtention d'une ordonnance d'injonction, ayant pour objectif et effet d'interdire totalement l'activité de la sablière, donnerait à cette disposition une portée qu'elle n'a pas.

[26] Dans ce second arrêt, la Cour ne traite pas de l'intérêt juridique de Malartic d'obtenir une injonction selon l'article 19.3 *LQE*. Soulignons par ailleurs que l'un des puits d'eau concernés se trouvait sur le territoire de la Ville et que l'autre se trouvait dans la municipalité voisine. Cet aspect soulevait la question de savoir si Malartic pouvait exercer sa compétence à l'extérieur de son territoire, ce que la Cour d'appel reconnaît en vertu de la *Loi sur les compétences municipales*¹¹. Bref, les questions réglées par la Cour d'appel ne sont pas celles qui se posent ici.

[27] Il demeure que la demanderesse est justifiée d'affirmer que la législation sur l'environnement doit être interprétée de façon à favoriser sa protection. Les propos du juge Parent dans *Beudin c. Sept-Îles (Ville de)*¹² illustrent bien ce principe :

24 La protection de l'environnement représente aujourd'hui plus que jamais un enjeu majeur dans notre société. Au Québec, la *Loi sur la qualité de l'environnement*² (la Loi) constitue l'outil premier qui permet d'assurer la protection de l'environnement. Une interprétation libérale des dispositions législatives et réglementaires en cette matière doit être favorisée.

25 La Cour suprême rappelle que la protection de l'environnement représente une responsabilité à la fois individuelle et collective :

Comme la Cour l'a fait observer dans *R. c. Hydro-Québec*[1997] 3 R.C.S. 213, par. 85, les mesures législatives prises en vue de protéger l'environnement «visent un objectif public d'une importance supérieure». Dans *Friends of the Oldman River Society c. Canada (Ministre des Transports)*[1992] 1 R.C.S. 3, EYB 1992-67211, la Cour a déclaré, à la p. 16, que «[l]a protection de l'environnement est devenue l'un des principaux défis de notre époque.» Dans *Ontario c. Canadien Pacifique Ltée*[1995] 2 R.C.S. 1031, EYB 1995-67436, «la responsabilité de l'être humain envers l'environnement naturel» a été

¹¹ 2011QCCA 1584, paragr. 25-30.

¹² 2008 QCCS 4590.

qualifiée de valeur fondamentale (par. 55 (italiques supprimés)). Encore plus récemment, dans *114957 Canada Ltée (Spraytech, Société d'arrosage) c. Hudson (Ville)*[2001] 2 R.C.S. 241, REJB 2001-24833, 2001 CSC 40, REJB 2001-24833, la Cour a affirmé ce qui suit, au par. 1 :

. . . notre avenir à tous, celui de chaque collectivité canadienne, dépend d'un environnement sain. [. . .] Notre Cour a reconnu que «(n)ous savons tous que, individuellement et collectivement, nous sommes responsables de la préservation de l'environnement naturel [. . .] la protection de l'environnement est [. . .] devenue une valeur fondamentale au sein de la société canadienne» ...

[28] Un retour sur les allégations mises de l'avant par Saint-Lambert est utile. Elle énonce que la Ville de Montréal a adopté un *Règlement sur le bruit*¹³ et que, selon ce dernier, des exceptions peuvent être autorisées. C'est ce qui se produit eu égard aux spectacles et événements en dispute. On allègue que la Ville de Montréal, plutôt que de chercher une solution, a fait disparaître toute limite au bruit généré au Parc Jean-Drapeau¹⁴.

[29] La Ville de Montréal a le pouvoir de réglementer le bruit sur son territoire. C'est la conclusion à laquelle arrive la Cour suprême dans l'arrêt *Montréal (Ville) c. 2952-1366 Québec inc.*¹⁵

[30] Certains commentaires de la Cour sont ici pertinents :

44 L'objet de l'art. 2 du Règlement est de définir certains types de bruits comme une nuisance et de les prohiber. Cet article renvoie à des bruits spécifiquement prohibés et le bruit décrit dans la disposition contestée en fait partie. Le texte utilisé dans le Règlement se prête à l'analyse contextuelle pour déterminer quels types de bruits sont susceptibles d'être prohibés par le par. 9(1).

45 Pour contrôler le bruit, la Ville a choisi de cibler certains types de sons qui sont plus susceptibles de ressortir de l'ensemble des autres bruits ambiants. Cibler les bruits s'inscrit naturellement dans le pouvoir délégué à la Ville de réglementer et de définir les nuisances. Plusieurs caractéristiques sont ainsi utilisées pour identifier certains bruits : niveau de pression acoustique supérieur à la norme fixée par ordonnance (art. 8 du Règlement); utilisation inutile d'une sirène dans un véhicule automobile (par. 6(3) du Règlement); etc. C'est dans cette veine que la Ville a prohibé le bruit audible de l'extérieur d'un bâtiment et produit au moyen d'un appareil sonore.

46 La prohibition n'est pas absolue. Malgré une portée en apparence large, comme nous l'avons vu à l'occasion de l'analyse contextuelle du par. 9(1), cette

¹³ Pièce P-5, R.R.V.M. c. B-3.

¹⁴ Voir paragr. 32 - 43 de la requête introductive d'instance en injonction permanente et pour l'émission d'une ordonnance de sauvegarde et une ordonnance d'injonction interlocutoire amendée du 2 juillet 2015.

¹⁵ [2005] 3 R.C.S. 141, EYB 2005-97111.

disposition ne doit pas être interprétée de façon littérale. Elle ne couvre que les sons qui ressortent du bruit d'ambiance. L'article 20 du Règlement permet aussi au comité exécutif d'autoriser, par ordonnance, l'émission des sons en question en certaines circonstances ou occasions spéciales. De nombreuses autorisations sont ainsi accordées.

47 Comme le souligne Giroux à la p. 316, la frontière entre la protection de la tranquillité publique et la volonté d'assurer le conformisme est parfois mince. Tenant compte de cette tension, les tribunaux doivent conserver à l'esprit que la responsabilité de contrôler le bruit demeure celle des municipalités et ne doivent pas se substituer aux conseils municipaux pour imposer leurs vues (Sablières Laurentiennes Ltée c. Ste-Adèle (Ville), (1989) R.L. 486 (C.A.)). L'examen de la réglementation municipale adoptée dans le cadre des compétences de la Ville fait appel à un degré élevé de déférence de la part du tribunal. Les conseils municipaux sont composés de représentants élus qui sont responsables devant leurs commettants et les tribunaux reconnaissent la large discrétion des municipalités dans l'exercice de leurs pouvoirs réglementaires.

48 La tolérance au bruit varie d'un individu à un autre. Le recours à une norme objective, qu'il s'agisse du niveau de pression acoustique ou de l'identification de la source du bruit, facilite l'application du règlement. À moins que la norme ou le médium ciblé ne révèle un exercice déraisonnable, le tribunal doit faire preuve de déférence. Restreindre l'intensité de certains bruits spécifiques ou les éliminer permet d'atteindre la même fin, soit celle de maintenir un niveau acceptable aux oreilles des élus municipaux. Le choix des moyens demeure celui de la Ville. Le choix fait par la Ville de supprimer, sauf permission spéciale, les sons émanant d'un appareil sonore, qu'il soit situé à l'intérieur d'un bâtiment ou qu'il soit installé ou utilisé à l'extérieur, et audibles à l'extérieur n'excède pas son pouvoir de réglementation et ne constitue nullement un exercice déraisonnable ou irrégulier de ce pouvoir. [Soulignements du Tribunal]

[31] Si une ville a le pouvoir de réglementer le bruit sur son territoire, la contrepartie de ce principe est que la ville n'a pas une compétence au delà de son territoire sauf si une disposition législative lui accorde.

[32] Par exemple, dans l'arrêt *Montréal (Ville de) c. Montréal-Ouest (Ville de)*, la Cour d'appel refuse de reconnaître l'intérêt juridique d'une ville pour contester la légalité d'une résolution municipale de fermeture de rue adoptée par la municipalité voisine¹⁶.

[33] Ce principe d'absence de compétence est également repris dans l'arrêt *Trudeau c. Pierres St-Hubert inc.* en ces termes¹⁷ :

11 Une municipalité détient des pouvoirs délégués par la législature et ce sont ses lettres patentes qui définissent le territoire sur lequel elle peut exercer sa

¹⁶ 2009 QCCA 2172.

¹⁷ REJB 2001-23074, 2001 CanLII 10852 (QC CA).

compétence. S'il est vrai qu'elle a l'obligation politique de promouvoir les intérêts de ses contribuables et d'assurer leur bien-être, en droit, elle doit nécessairement agir légalement à l'intérieur de sa juridiction territoriale et de sa compétence déléguée. Le juge Iacobucci écrivait dans *R. c. Sharma*⁵:

(...) en tant qu'organismes créés par la loi, les municipalités [Traduction] «peuvent exercer seulement les pouvoirs qui leur sont conférés expressément par la loi, les pouvoirs qui découlent nécessairement ou vraiment du pouvoir explicite conféré dans la loi, et les pouvoirs indispensables qui sont essentiels et non pas seulement commodes pour réaliser les fins de l'organisme» (Makuch, *Canadian Municipal and Planning Law* (1983), à la p. 115).

12 Son rôle est donc prioritairement réglementaire et s'exerce dans le cadre défini par la loi. À ce sujet, la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme l'autorise à décréter des règlements de zonage, lotissement et construction.

13 La municipalité détient aussi le pouvoir général d'ester en justice. À cet égard, comme toutes les autres personnalités juridiques, elle peut s'adresser aux tribunaux pour faire respecter toutes les obligations contractuelles ou extra-contractuelles qu'on a contractées à son endroit ou pour se défendre chaque fois qu'elle est assignée. La Loi lui reconnaît aussi le droit de faire appliquer sa réglementation. Plus spécialement, l'article 227 de la Loi l'autorise expressément à se porter requérante à l'octroi d'une ordonnance de conformité à son règlement de zonage, de construction et de lotissement ou de destruction de l'ouvrage qui y contrevient.

14 Dès lors, en application du principe de l'exercice de sa compétence réglementaire à l'intérieur de son propre territoire, il va de soi qu'une municipalité ne peut rechercher l'application de la réglementation d'une autre municipalité auprès d'un résidant exerçant son activité dans cette autre municipalité. En effet, le rôle dévolu à la Corporation municipale d'obtenir des tribunaux le respect de sa réglementation est l'exercice de la nécessaire sanction à la violation des règlements édictés et, par conséquent, ne peut pas s'étendre, sauf disposition législative particulière, au-delà du territoire sur lequel s'exerce cette compétence réglementaire.

15 Les appelants plaident que Greenfield Park est un intéressé au sens de l'article 227 de la Loi. À mon avis, ils ont tort car même si le texte de la Loi et sa finalité pouvaient permettre une telle extension, ce dont je doute, Greenfield Park ne peut pas, en l'espèce, justifier d'un intérêt particularisé par un préjudice matériel, réel, sérieux et immédiat comme celui que le groupe Trudeau allègue. L'intérêt qu'elle allègue et dont elle s'autorise est purement politique puisqu'il se limite à la défense générale des intérêts des contribuables. Je ne peux me convaincre qu'une ville pourrait, en s'autorisant de cette mission, devenir corequérant devant une cour de justice chaque fois qu'un de ses résidants est en conflit avec une autre municipalité, au nom de son rôle général de défense des intérêts de ses contribuables.

16 Cela m'amène au dernier argument des appelants qui découle de l'arrêt *Conseil du patronat de Québec c. Procureur général du Québec*⁶. À mon sens, l'analogie ne peut pas tenir puisque, dans cette affaire, le Conseil du patronat attaquait, au nom de ses membres, la validité constitutionnelle d'une loi provinciale et ne recherchait pas la sanction contre le contrevenant d'une loi valide.

17 Avant de conclure, je me permets une réserve. Il va de soi que je n'affirme pas qu'il ne pourrait pas se trouver des cas où une municipalité pourrait en rechercher une autre dans le cadre de l'application d'une loi. Toutefois, je suis d'avis qu'en l'espèce, le juge de première instance, à l'instar du juge Gagnon dans *Ville de St-Georges*, a eu raison de constater l'absence d'un intérêt juridique de Greenfield Park de se porter requérante pour appuyer certains de ses contribuables qui cherchent, en application de l'article 227 de la *Loi*, à obtenir une ordonnance forçant un contribuable d'une autre municipalité à respecter la réglementation de cette municipalité. [Soulignements du Tribunal]

[34] Bref, Saint-Lambert ne peut agir à moins qu'elle établisse la contravention survenue, ou susceptible de survenir, sur son territoire.

[35] La notion qui veut que le bruit qui émane de Montréal et se propage à Saint-Lambert puisse être un contaminant ne diffère pas du cas d'une cheminée située à Montréal qui laisserait échapper des poussières néfastes pour l'environnement que le vent pousserait au-dessus de Saint-Lambert. Ceci signifie-t-il que la contravention à la Loi survient à Saint-Lambert?

[36] Or, les défenderesses sont d'avis que la contravention à la *LQE* ne peut référer qu'à la source de la contamination soit, en l'espèce, les haut-parleurs et systèmes de sons utilisés au Parc Jean-Drapeau.

[37] Le Législateur ne fait pas cette distinction à l'article 20 *LQE*. Par contre, les articles 25 et suivants donnent le pouvoir au ministre de s'attaquer à la source de la contamination :

25. Lorsqu'il constate la présence dans l'environnement d'un contaminant visé à l'article 20, le ministre peut ordonner au responsable de la source de contamination de cesser définitivement ou temporairement ou de limiter, selon les conditions qu'il impose, l'émission, le dépôt, le déchargement ou le rejet de ce contaminant.

Avant de rendre une ordonnance, le ministre, en application de l'article 5 de la Loi sur la justice administrative (chapitre J-3), notifie au responsable de la source de contamination un préavis d'au moins 15 jours mentionnant les motifs qui paraissent justifier une ordonnance, la date projetée pour sa prise d'effet et la possibilité pour le responsable de présenter ses observations. L'avis préalable est accompagné d'une copie de tout rapport d'analyse ou d'étude ou autre rapport technique considéré par le ministre aux fins de l'ordonnance projetée.

Le ministre transmet une copie de l'avis préalable à toute personne qui lui a soumis, relativement à l'objet de cet avis, une plainte assermentée. Avis de l'ordonnance projetée est publié dans un quotidien distribué dans la région où se trouve la source de contamination visée.

Le ministre transmet également une copie de l'avis préalable au secrétaire-trésorier ou greffier de la municipalité sur le territoire de laquelle se trouve la source de contamination visée. Celui-ci doit mettre l'avis préalable à la disposition du public pendant la période de 15 jours prévue au deuxième alinéa.

L'ordonnance doit contenir l'énoncé des motifs du ministre. Elle prend effet à la date de sa notification au responsable de la source de contamination ou à toute date ultérieure indiquée dans l'ordonnance.

[38] Dans la section de la *LQE* consacrée aux sanctions administratives, se retrouve le seul article qui réfère à la propagation et, uniquement en ce qui concerne la contamination du sol ou de l'eau :

114.1. Lorsqu'il estime qu'il y a urgence, le ministre peut ordonner à toute personne ou municipalité qui est propriétaire de certains contaminants ou qui en avait la garde ou le contrôle, de ramasser ou d'enlever tout contaminant déversé, émis, dégagé ou rejeté dans l'eau ou sur le sol, accidentellement ou contrairement aux dispositions de la présente loi ou des règlements du gouvernement et de prendre les mesures requises pour nettoyer l'eau et le sol et pour que ces contaminants cessent de se répandre ou de se propager dans l'environnement.

[39] En d'autres termes, le lieu de la contravention peut-il être l'endroit où le citoyen subit l'inconvénient du bruit ou n'est-il que l'endroit d'où est émis le contaminant? L'article 20 *LQE* prévoit que nul ne doit émettre, déposer, dégager ou rejeter un contaminant, dont la présence dans l'environnement est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, sans imposer de restriction.

[40] La doctrine sur le sujet prône une interprétation large des termes choisis par le Législateur¹⁸:

20 Actes visés — L'article 20 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* s'applique à l'émission, au dépôt, au dégagement et au rejet de contaminants dans l'environnement. La prohibition de polluer s'applique ainsi tant à l'émission de substances nocives par la cheminée d'une usine qu'au dépôt de matières dangereuses dans un lieu non autorisé ou au rejet de produits chimiques dans une rivière.

¹⁸ Amyot-Bilodeau, Dominique et Halley, Paule, *Protection de l'environnement et interdiction de polluer*, Fascicule 8, Droit de l'environnement, JurisClasseur, LexisNexis, Montréal, février 2015, p.8/17.

Les verbes choisis par le législateur sont généraux et confirment son intention de viser, à toute fin pratique, tout acte positif de contamination. Aussi, le fait que certains termes plus spécifiques n'aient pas été intégrés à la liste des actes visés par l'article 20 de la loi (par exemple déverser, vidanger, vider, placer, abandonner, enfouir, transporter, causer ou ajouter) ne doit pas être interprété comme restreignant la portée de ces prohibitions.

Enfin, la poursuite devra également être en mesure d'établir le lien de causalité entre l'acte reproché à la personne poursuivie et la contamination constatée de l'environnement. [Soulignements du Tribunal]

[41] La *LQE* définit non seulement ce qu'est l'environnement et un contaminant mais également l'atmosphère :

Art. 1. Dans la présente loi, à moins que le contexte n'indique un sens différent, les mots et expressions qui suivent signifient ou désignent:

1° (...)

2° «atmosphère»: l'air ambiant qui entoure la terre à l'exclusion de l'air qui se trouve à l'intérieur d'une construction ou d'un espace souterrain;

3° (...)

4° «environnement»: l'eau, l'atmosphère et le sol ou toute combinaison de l'un ou l'autre ou, d'une manière générale, le milieu ambiant avec lequel les espèces vivantes entretiennent des relations dynamiques;

5° «contaminant»: une matière solide, liquide ou gazeuse, un micro-organisme, un son, une vibration, un rayonnement, une chaleur, une odeur, une radiation ou toute combinaison de l'un ou l'autre susceptible d'altérer de quelque manière la qualité de l'environnement;

[42] Dans l'arrêt de la Cour suprême *Ontario c. Canadien Pacifique Ltée*¹⁹, le juge Gonthier passe en revue les législations provinciales, dont l'article 20 *LQE*, avant d'exposer le principe suivant :

43 Il ressort clairement de cette brève revue des interdictions relatives à la pollution au Canada que nos législateurs ont préféré adopter une démarche générale, évitant ainsi une codification exhaustive de chaque situation entraînant l'interdiction de polluer. Une telle démarche dans le domaine de la protection de l'environnement ne surprend pas, étant donné que la nature de l'environnement (sa complexité et la vaste gamme des activités qui peuvent en causer la dégradation) ne se prête pas à une codification précise. Les lois sur la protection de l'environnement ont donc été rédigées d'une façon qui permette de répondre

¹⁹ [1995] 2 RCS 1031, 1995 CanLII 112 (CSC).

à une vaste gamme d'atteintes environnementales, y compris celles qui n'ont peut-être même pas été envisagées par leurs rédacteurs.

[43] Soulignons qu'il est manifeste qu'en matière de protection de l'environnement, le Législateur a voulu procurer au citoyen un droit d'ester en justice étendu. Voici comment la juge Rousseau-Houle décrit cet intérêt dans l'arrêt *Nadon c. Anjou (Ville d')*²⁰ concernant la propagation du pollen de l'herbe à poux dans l'atmosphère de la Communauté urbaine de Montréal. Elle réfère incidemment au lieu de la contravention:

20 Les faits allégués dans la requête ne permettent pas d'écarter d'emblée, comme étant manifestement mal fondé, le recours en injonction et en dommages-intérêts que cherche à intenter l'appelante pour le groupe proposé. En effet, cette dernière entend surtout démontrer que le droit à la qualité de l'environnement que leur confèrent les articles 7.03 du Règlement no. 90 et 19.1 de la L.Q.E. est un droit fondamental protégé par le recours en injonction prévu à l'article 19.2 et qu'elle a, en vertu de l'article 19.3, l'intérêt légal requis pour intenter ce recours par le moyen procédural du recours collectif.

21 Comme le fait remarquer le professeur Lorne Giroux, les articles 19.1 à 19.7 qui constituent la section 111.1 de la L.Q.E. ont été ajoutés à la Loi en 1978 afin de libéraliser l'accès des citoyens aux tribunaux pour faire respecter la Loi et les règlements. L'article 19.1 entend conférer à toute personne le droit à la qualité de l'environnement, à la protection et à la sauvegarde des espèces qui y habitent. Pour assurer la sanction de ce droit, le législateur prévoit qu'un juge de la Cour supérieure peut accorder une injonction pour empêcher tout acte ou toute opération portant atteinte ou susceptible de porter atteinte au droit à la qualité de l'environnement. Il s'agit d'un recours statutaire en injonction mais, avant même l'adoption de cette disposition, ce droit à l'injonction existait déjà en vertu des principes généraux du droit québécois.

22 (...)

23 L'article 19.3 quant à lui a pour but d'élargir, de façon expresse, la notion d'intérêt en matière d'injonction afin de faciliter l'accès aux tribunaux pour le citoyen qui désire agir comme représentant de l'intérêt public lorsqu'il se produit une atteinte illégale à la qualité de l'environnement. Il semble généralement établi tant en jurisprudence qu'en doctrine que la Loi sur la qualité de l'environnement donne aux citoyens un droit particulier d'intervention en vue de protéger leur environnement. Même si dans beaucoup de cas, le requérant en injonction aurait pu justifier d'un intérêt suffisant en vertu des règles applicables au droit commun des troubles de voisinage, il y a des cas où c'est l'intérêt plus libéral de 19.3 qui lui permettra l'accès au tribunal. La seule fréquentation des lieux ou du voisinage immédiat du lieu où se produit la violation est alors suffisante, indépendamment du fait que le requérant ne subisse pas un dommage personnel plus grand que celui souffert par les autres citoyens.

²⁰ REJB 1994-28728, [1994] R.J.Q. 1823, J.E. 94-1253, (C.A.).

24 En l'espèce, l'appelante et les membres du groupe proposé vivent sur le territoire de la C.U.M. Ils respirent l'air contenant le pollen de l'herbe à poux émis par les plants arrivés à maturité et qui n'ont pas été éradiqués. Tel que l'a noté le juge de la Cour supérieure, c'est cet espace pollué par le pollen qui constitue le lieu où la contravention serait commise. Comme la preuve documentaire présentée par l'appelante permet d'établir avec suffisamment d'évidence, au stade de la requête pour autorisation d'exercer un recours collectif, qu'il existe une relation étroite entre l'exposition régionale au pollen de l'herbe à poux et la prévalence de la rhinite allergique affectant les membres du groupe au mois d'août, que les concentrations rencontrées sur l'île de Montréal en août 1991 et 1992 atteignaient un seuil très élevé, qu'il est peu probable qu'il existe dans la région de Montréal d'autres pollens allergènes d'importance clinique pendant la saison pollinique de l'herbe à poux et qu'enfin les interventions axées sur une diminution des concentrations du pollen de l'herbe à poux par l'arrachage ou le fauchage systématique des plants à chaque année pourraient abaisser la prévalence de la rhinite allergique au mois d'août, l'on peut conclure qu'elle possède l'intérêt et la qualité requise pour demander qu'il soit ordonné aux villes intimées de cesser de permettre ou de favoriser l'exposition à ce pollen susceptible de porter atteinte à la santé (articles 19.1 et 20 L.Q.E.) et de réparer les dommages causés à chacun des membres du groupe par la violation de leur obligation légale. [Soulignements du Tribunal]

[44] En Cour supérieure, le juge Lesage s'exprimait ainsi sur le lieu de la contravention²¹ :

28 Les intimées soulèvent encore que la requérante ou les membres du groupe ne seraient pas autorisés à exercer le recours statuaire à l'injonction, parce qu'ils ne fréquentent pas "un lieu à l'égard duquel une contravention" a été commise. La contravention "est alléguée à l'égard" (art. 19.3 L.Q.E.) de l'atmosphère dans laquelle vivent les résidents de la C.U.M.. Le lieu protégé par le règlement n'est pas chacun des sites où pousse l'herbe à poux, mais l'espace pollué par le pollen de l'herbe à poux. Cet argument est rejeté. [Soulignements du Tribunal]

[45] Les décisions précitées favorisent l'argument que le milieu récepteur peut être vu comme le lieu de la contravention.

[46] C'est aussi, de l'avis du Tribunal, ce que le juge Chamberland, dissident sur le fond du dossier, laisse entendre dans l'arrêt *Canadien Pacifique limitée c. Montréal (Communauté urbaine)*²² :

78 L'article 20 de la *L.q.e.* est au cœur de cette législation visant à assurer la qualité de l'environnement, pour le bénéfice des «espèces vivantes» qui

²¹ *Nadon c. Anjou (Ville)*, REJB 1993-74081, [1993] R.J.Q. 1133, J.E. 93-678, (C.S.).

²² REJB 2001-24310, J.E. 2001-1182, (C.A.).

«entretiennent des relations dynamiques» avec l'«environnement», le «milieu ambiant».

79 Le second alinéa de cet article *in fine* précise la portée de la définition de contaminant en faisant le lien entre la qualité de l'environnement et ce qui «est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens»; ainsi, au-delà de tout règlement, nul ne doit émettre un contaminant dont la présence dans l'environnement est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation ou à la faune.

80 La qualité de l'environnement sera altérée dès que la présence d'une substance risque d'affecter de façon négative l'une ou l'autre des espèces vivantes. En somme, une substance constitue un contaminant dès qu'elle risque de produire un effet négatif sur l'une ou l'autre des composantes du milieu récepteur. Cette atteinte, ou ce risque d'atteinte, constitue le critère de base autour duquel s'articule la protection de la qualité de l'environnement. Dans ce contexte, les espèces végétales sont protégées au même titre que l'être humain. Il n'y a pas de hiérarchie dans les «espèces vivantes» que le législateur donne mission au gouvernement et au ministre responsable de protéger via la *L.q.e.*. Il est donc contradictoire de chercher à s'appuyer sur la *L.q.e.* pour porter atteinte à l'une - ici, l'herbe à poux - sous prétexte de protéger l'autre - ici, l'être humain. [Soulignements du Tribunal]

[47] Le juge Baudouin dans *Gagné c. Boulianne*²³ souligne l'interprétation qui doit être donnée à la troisième prohibition de l'article 20 *LQE*, il met en lumière l'appréciation que doit faire le juge de l'atteinte au bien-être du citoyen :

Ils invoquent le troisième volet de cet article, soit l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet d'un contaminant ... "susceptible de porter atteinte au bien-être ou au confort de l'être humain"...

Nous ne sommes évidemment pas ici en présence d'une contravention à une norme objectivement fixée (par exemple, de tant de décibels). Le "bien-être" et le "confort" d'un être humain sont des concepts relatifs, flexibles, susceptibles de varier dans le temps, dans l'espace, selon l'état même de la personne qui invoque le respect de ce droit et diverses circonstances. Ils exigent donc pour déterminer s'il y a ou non violation de la loi, plus qu'une simple constatation.

Ils nécessitent une évaluation et une appréciation. Comme l'écrivait mon collègue, l'honorable Morris Fish dans *Alex Couture Inc. c. Piette*, (1990) 1990 CanLII 3726 (QC CA), R.J.Q. 1262 (C.A.), dans un autre contexte cependant:

²³ 1991 CanLII 3611 (QC CA).

"...il s'agit d'une interdiction vaste, sinon vague et incertaine." (p. 13)

Il me paraît alors que, dans un tel cas au niveau interlocutoire, la seule contravention à une loi d'ordre public, sans que le degré de contravention en soit déterminé, n'élimine pas obligatoirement la possibilité pour le juge d'évaluer comparativement les inconvénients (ici la quiétude des habitants d'une résidence secondaire par rapport à la fermeture d'une entreprise).

Le juge, au stade de l'interlocutoire, doit, en effet, pour décider si l'acte reproché est susceptible de porter atteinte au bien-être ou au confort évaluer la transgression non pas par rapport à un étalon objectif (tant de mg de produit par mètre cube) mais par rapport à un impact personnel. Dès lors, me semble-t-il, à ce stade, je vois mal comment il lui serait rigoureusement interdit, en toutes circonstances, de prendre connaissance de l'ensemble du contexte.

Ainsi, il se pourrait fort bien que l'atteinte au confort soit minime et que la fermeture de l'entreprise, décrétée avant le jugement final, soit catastrophique. Au contraire, il peut apparaître que l'atteinte au bien-être soit très sérieuse et que les restrictions imposées à l'entreprise soient de peu de conséquence. [Soulignements du Tribunal]

[48] S'il appartient au Tribunal d'apprécier la portée de l'atteinte au droit d'un citoyen, cela implique que l'endroit où le confort et le bien-être sont mis en péril est pertinent à l'analyse. La contravention se manifeste là où la pollution sonore affecte le citoyen.

V CONCLUSIONS

[49] De ce qui précède, le Tribunal est d'avis que la *LQE* demande une interprétation qui favorise la protection de l'environnement. L'interdiction de polluer sous l'article 20 de la Loi et de ne pas nuire au bien-être et au confort de l'être humain doit s'apprécier à l'endroit de l'atteinte, c'est-à-dire dans le cas présent sur le territoire de Saint-Lambert.

[50] Sous cet angle, le Tribunal ne peut conclure que le défaut d'intérêt juridique de Saint-Lambert en vertu de l'article 19.3 *LQE* est manifeste. Les requêtes pour rejet sont donc mal fondées. Vu cette conclusion, le Tribunal n'a pas à statuer sur l'argument que les défendeurs doivent détenir un certificat d'autorisation sous l'article 22 *LQE*.

[51] Enfin, l'argument soulevé par l'Aréna des Canadiens que les citoyens de Saint-Lambert ne souhaitent pas se porter demandeurs et que certains s'opposent même à la procédure relève du fond du litige plutôt que d'une irrecevabilité pour défaut d'intérêt de Saint-Lambert.

[52] **POUR CES MOTIFS, LE TRIBUNAL :**

[53] **REJETTE** les requêtes en irrecevabilité des Défenderesses;

[54] **LE TOUT** avec les frais de justice en faveur de la Demanderesse.


FRANÇOIS P. DUPRAT, J.C.S.

Me Alain Chevrier
Me Adam Jeffrey Beauregard
Dunton Rainville S.E.N.C.R.L.
Avocats de la Demanderesse Ville de Saint-Lambert.

Me Éric Couture
Me Anne-Marie McSween
Dagenais Gagnier Biron Avocats
Avocats des Défenderesses Ville de Montréal et Société du Parc Jean-Drapeau.

Me Marc-André Coulombe
Me Caroline Plante
Stikeman Elliott S.E.N.C.R.L.
Avocats de la Défenderesse L'Aréna des Canadiens Inc.

Date d'audience : 25 novembre 2015

COUR D'APPEL

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
GREFFE DE MONTRÉAL

N° : 500-09-025909-169
(500-17-088708-154)

DATE : Le 7 avril 2016

SOUS LA PRÉSIDENTE DE L'HONORABLE MARTIN VAUCLAIR, J.C.A.

VILLE DE MONTRÉAL
SOCIÉTÉ DU PARC JEAN-DRAPEAU
REQUÉRANTES – Défenderesses

c.

VILLE DE ST-LAMBERT
INTIMÉE - Demanderesse

et

L'ARÉNA DES CANADIENS INC.
MISE EN CAUSE - Défenderesse

et

LA PROCUREURE GÉNÉRALE DU QUÉBEC
MISE EN CAUSE – Mise en cause

JUGEMENT

[1] La requérante recherche la permission d'appeler d'une décision du 19 janvier 2016 rendue en cours d'instance par la Cour supérieure (l'honorable François P. Duprat), district de Montréal, qui rejette sa requête en irrecevabilité alléguant l'absence d'intérêt de l'intimée de porter la procédure initiale devant les tribunaux.

[2] L'intimée prétend dans son recours en injonction que la requérante émet illégalement dans l'environnement des contaminants en produisant des spectacles ou concerts dans le parc Jean-Drapeau. La requérante réagit et prétend que l'intimée n'a pas l'intérêt juridique pour entreprendre son recours. Dans une décision fouillée, le juge

tranche cette question. L'absence d'intérêt n'est pas manifeste et l'intimée peut donc poursuivre : *Société d'habitation du Québec c. Leduc*, 2008 QCCA 2065. Les procédures se déplaceront donc devant le juge du procès qui n'est pas lié une décision interlocutoire.

[3] L'article 31 du Code de procédure civile (« *C.p.c.* ») prévoit qu'une permission d'appeler est accordée si un juge de la Cour d'appel estime que la décision décide en partie du litige ou cause un préjudice irrémédiable à une partie. Pour décider, le juge unique doit également considérer le meilleur intérêt de la justice et le principe de proportionnalité, principes énoncés respectivement aux articles 9 et 18 *C.p.c.*

[4] Je rappelle que « [r]ègle générale, le jugement qui rejette une requête en irrecevabilité permet la poursuite de l'instance et la mise en preuve des prétentions des parties. Il n'entraîne pas de conséquences irrémédiables, puisqu'il n'entraîne pas chose jugée et ne lie pas le juge du fond » : André ROCHON, avec la collab. de Frédérique Le Colletter, *Guide des requêtes devant le juge unique de la Cour d'appel – Procédure et pratique*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 2013, p. 86 (références omises).

[5] La requérante prétend qu'il y a ici exception à la règle en raison d'une question de droit public nouvelle qu'il est nécessaire de trancher immédiatement. Elle me souligne une jurisprudence qui a déjà fait droit à une permission d'appeler dans un contexte similaire : *Montréal (Ville de) c. Hydro-Québec*, 2013 QCCA 2034 (j. unique), *C.C. c. M.C.*, 2010 QCCA 2407 (j. unique).

[6] Il y a certes des exceptions à la règle, mais j'estime qu'il n'est pas approprié dans les circonstances d'accorder la permission recherchée : *Pharma Biotech inc. c. Biogentis inc.*, 2005 QCCA 578 (j. unique). La requérante ne conteste pas que le recours serait tout à fait légitime de la part de n'importe quel citoyen habitant le territoire de l'intimée. Au surplus, indépendamment du recours et de l'issue de la requête, des travaux au parc Jean-Drapeau sont prévus pour atténuer le bruit, de sorte que la procédure entreprise pourrait bien devenir théorique. Bref, elle ne démontre aucune conséquence irrémédiable. Le juge du procès pourra revoir la question puisqu'il n'est lié ni par le présent jugement ni par la décision interlocutoire. Éventuellement, la Cour se prononcera avec tous les éléments nécessaires pour résoudre le litige.

[7] La requête pour permission d'appeler est donc **REJETÉE**, les frais de justice en faveur de l'intimée.


MARTIN VAUCLAIR, J.C.A.

Me Éric Couture
Me Anne-Marie McSween
DAGENAIS GAGNIER BIRON
Pour les requérantes

Me Alain Chevrier
DUNTON RAINVILLE
Pour l'intimée

Me Marc-André Coulombe
STIKEMAN ELLIOTT
Pour L'Aréna des Canadiens Inc.

Me Marc Dion (absent)
Direction générales des aff. jur. et légis.
JUSTICE-QUÉBEC
Pour la Procureure générale du Québec

Date d'audience : Le 1^{er} avril 2016



ÉTUDE DES BESOINS EN SCÉNOGRAPHIE

PARC JEAN DRAPEAU/ÎLE STE-HÉLÈNE

PROJET : PJD3-1224

**PRÉSENTÉE À
LOUISE LALIBERTÉ
VICE-PRÉSIDENTE EXÉCUTIVE
MARKETING ET OPÉRATIONS
EVENKO
1909, AVENUE DES CANADIENS-DE-MONTRÉAL
MONTRÉAL (QUÉBEC) H4B 5G0**

SEPTEMBRE 2014

TABLE DES MATIÈRES

1. COMPRÉHENSION DU MANDAT	3
1.1. CONTEXTE ET HISTORIQUE.....	3
2. OBJECTIFS ET PARAMÈTRES D'AMÉNAGEMENT	4
3. CONCEPT SCÉNOGRAPHIQUE.....	4
3.1. SURFACE D'ACCUEIL POUR LA OU LES SCÈNES PRINCIPALES;	4
3.2. STRUCTURES ARCHITECTURALES POUR RIDEAUX D'ABSORPTIONS ACOUSTIQUES AMOVIBLES;	5
3.3. SURFACE D'ACCUEIL DU PUBLIC AU PARTERRE (CEUF);	5
3.4. CIRCULATION ET CHEMINS D'ACCÈS;.....	5
3.5. INFRASTRUCTURES ET DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE;.....	6
3.6. ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL ET DE TRAVAIL;	6
3.7. INFRASTRUCTURE RÉSEAU/TI;.....	6
3.8. ALIMENTATION EN EAU ET BUVETTE;	6
3.9. CLÔTURES PERMANENTES;	7
4. CONCLUSIONS	7
ANNEXE 1- ESQUISSES	8

1. COMPRÉHENSION DU MANDAT

1.1. CONTEXTE ET HISTORIQUE

Dans le cadre du plan maître de mise à jour des diverses infrastructures désuètes de l'Île Ste-Hélène prévue par la Société du Parc Jean-Drapeau, nous avons été mandatés par la firme evenko pour produire un énoncé des besoins en ce qui concerne la mise à niveau minimale des infrastructures scénographiques permanentes requises au bon fonctionnement des activités événementielles tant au parterre (œuf) que des autres sites en activité lors des divers festivals et spectacle du promoteur.

Suite au démantèlement des divers pavillons thématiques et du kiosque international, les derniers bâtiments post Expo 67, des travaux de réaménagement du parc furent réalisés dans le cadre des célébrations du 350e anniversaire de la ville de Montréal en 1992. De façon non limitative, l'intention des concepteurs était visiblement d'en faire un parc gazonné au parterre et, pour le reste du site, des aménagements paysagers complexes et luxuriants. Les seules infrastructures scénographiques disponibles à la réouverture du site à l'époque étaient une aire gazonnée plane, une butte abrupte non conviviale pour le public ainsi qu'une billetterie mal localisée et trop petite. Du côté technique, seul un puisard technique avec quelques services électriques à l'arrière-scène fut construit pour accommoder un minimum d'équipements temporaires requis lors d'événements. Dès la mise en service du site, les surfaces gazonnées furent systématiquement détruites et ravagées par toute la machinerie lourde et les scènes et équipements mobiles requis lors des spectacles. Il en fut de même pour le système d'irrigation automatique du gazon qui fut détruit et mis hors service à la suite du premier événement d'envergure. De plus, après 18 mois de service, le puisard électrique fut déclaré dangereux à l'usage par la CSST suite à des problèmes insolubles d'inondation.

De 1992 à 1998 les promoteurs de spectacle durent systématiquement déboursier des sommes faramineuses pour la location de génératrices et de mats d'éclairage temporaire, la réparation du gazon post événement, la location de billetterie, etc. rendant les coûts de production prohibitifs.

En 1998, d'un commun accord et suite au renouvellement du contrat de location à long terme du site, House of Blues (maintenant evenko) et le Parc Jean-Drapeau entreprirent des travaux de mise à niveau de base des infrastructures scénographiques du parterre (œuf). Les travaux réalisés étaient l'aménagement d'une aire d'accueil en gravier et poussière de roche pour la scène, une petite chambre électrique spectacle et la remise en service d'une des deux lignes électriques souterraines, l'ajout de trois mats d'éclairage d'urgence et divers petits panneaux d'alimentation électrique pour concessions mobiles.

En 2008, l'ensemble de la surface gazonnée restante du parterre fut enlevé et remplacé par de la pierre concassée. Ces travaux furent réalisés par le Parc Jean-Drapeau.

Bref, malgré les quelques travaux réalisés au cours des vingt-cinq dernières années, le parterre, la plaine des jeux et autres aires propices aux événements sont toujours sous-équipés au niveau des infrastructures techniques, scéniques et d'accueil au public requises pour la tenue de spectacles ambulants de calibre professionnel.

2. OBJECTIFS ET PARAMÈTRES D'AMÉNAGEMENT

Considérant les budgets restreints du partenaire, ce document propose divers travaux de mise à jour des infrastructures scénographique qui sont prioritaires pour evenko.

De façon globale :

- Repositionner et réorienter la zone d'accueil de la ou les scènes au parterre;
- Remodeler le site pour minimiser l'impact sonore hors site lors d'évènements;
- Ajout de structures architecturales pour rideaux d'absorptions acoustiques amovibles;
- Améliorer de façon substantielle la surface d'accueil au public au parterre et ses accès;
- Aménager une zone d'accueil arrière-scène avec chemin d'accès direct,
- Mise à jour des infrastructures électriques scénographique;
- Mise à niveau des infrastructures réseau et téléphoniques;
- Éclairages architecturaux des divers sites et sentiers;
- Mise à niveau de la distribution en eau potable, drains et buvettes publiques;
- Ajout de clôtures architecturales permanentes de ceinture du site;

3. CONCEPT SCÉNOGRAPHIQUE

3.1. SURFACE D'ACCUEIL POUR LA OU LES SCÈNES PRINCIPALES;

Depuis le remodelage du site il y a 25 ans l'orientation et la position de la scène a toujours été problématique. Premièrement, lors de grands évènements il est impossible d'avoir accès directement à la scène avec les camions et autobus de tournées sans devoir passer près du lac du côté public, ce qui diminue grandement la capacité du site. Deuxièmement, l'aménagement parterre actuel entraîne de façon systématique des problèmes au niveau acoustique avec certaines municipalités de la rive sud. Ce problème est amplifié avec les vents dominants qui sont souvent dans le même axe que les systèmes de sonorisation. Troisièmement, la zone arrière-scène est minuscule et inadéquate pour nos besoins. Quatrièmement, l'accès public au parterre ne se fait que d'un côté soit du côté métro, ce qui en soi est une erreur d'aménagement majeur pour un lieu événementiel. Cela a un impact important et très problématique au niveau des circulations et de la fluidité du mouvement de foule autant au niveau de l'accès que de l'évacuation en cas d'urgence.

Nos recommandations :

- Relocalisation de la scène et ses services;
- Construction d'un nouveau pad d'accueil en dure d'une capacité minimale portante de 150 lb/pi carré;
- Conserver à jardin une partie de l'escarpement de l'ancien button pour servir d'isolation acoustique avec la Rive-Sud;
- Conserver un léger button à l'arrière-scène pour servir d'isolation acoustique naturelle avec l'île Notre-Dame;
- Aménager en dur ou en mou la zone arrière-scène et périphérique en gardant une capacité portante minimale de 150 lb/pi carré minimum;
- Pour plus amples informations techniques sur les besoins en éclairage, vous référer aux dessins PJD3-A-101, 102, 103

3.2. STRUCTURES ARCHITECTURALES POUR RIDEAUX D'ABSORPTIONS ACOUSTIQUES AMOVIBLES;

Dans le but de minimiser l'impact sonore à l'extérieur du site lors de spectacles à grand déploiement, nous recommandons d'intégrer au concept architectural des structures portantes permanentes permettant l'accrochage de rideaux absorbants acoustiques.

3.3. SURFACE D'ACCUEIL DU PUBLIC AU PARTERRE (CEUF);

Suite aux derniers travaux d'aménagement, la surface est maintenant composée d'une combinaison de pierre concassée de différents calibres. Peu conviviale pour les usagers et générant des nuages de poussière lors des journées ensoleillées d'été, nous recommandons d'apporter des modifications au site.

Nous proposons trois options. Soit :

- Option 1 : Achat d'un plancher modulaire en plastique adapté pour ce type d'usage. Comme il existe différentes qualités et types de plancher pour cet usage, nous recommandons le plancher pour usage intensif « extra heavy duty » Armordeck 3 de Event Deck ou arena floor de EPS. Ce plancher permet de faire circuler presque toutes les sortes de machineries lourdes sans dommages, même pendant les journées pluvieuses. Par contre, il faudra prévoir de l'entreposage sécurisé pour le plancher en mode hors saison.
- Option 2 : Dans le cas où une solution permanente serait requise, ce qui est notre recommandation, une dalle de béton sur sol de capacité minimale en charge vive de 150lb/pi carré pourrait être une solution permanente ne demandant pas ou peu d'entretien.
- Option 3 : Enlever 8" de pierre concassée et le remplacer par la même épaisseur de poussière de roche. Cette solution n'est pas idéale, car la poussière sera toujours présente lors des journées ensoleillées. L'usage de l'abat poussière sera toujours requis si cette solution est retenue.

Note : Pour chacune des options mentionnées, l'ensemble du drainage sera à revoir. Il serait préférable d'augmenter le nombre de puisards pour minimiser les trop longues pentes d'égouttements qui sont problématiques pour l'érection des équipements scéniques de tous les genres. La capacité portante en charge vive du parterre devra être d'au moins 150 lb/pi carré.

3.4. CIRCULATION ET CHEMINS D'ACCÈS;

Nous comprenons que de nouveaux aménagements sont à venir dans le cadre du programme de mise à niveau du site. Il est primordial pour la viabilité et le côté opérationnel des opérations d'evenko et du Parc Jean-Drapeau qu'une boucle de circulation pour camions, semi-remorques et autres véhicules soit prévue au projet. Il est primordial qu'evenko et le Parc Jean-Drapeau soient partie prenante dans les discussions concernant les circulations dans la zone concernée.

Pour plus amples informations techniques sur les besoins, vous référer aux dessins PJD3-A-106.

3.5. INFRASTRUCTURES ET DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE;

Avec l'avènement des grands festivals comme Osheaga, Heavy Mtl, Metallica et autres, les besoins en alimentation et distribution électriques autant pour les infrastructures scéniques que les supports d'accueil au public ont beaucoup évolués. De plus, les grands festivals utilisent maintenant plusieurs sites de l'île Ste-Hélène ce qui n'était pas le cas autrefois. De façon générale, les infrastructures sont soit inexistantes ou déficientes. Voici ce que nous proposons pour une mise jour des infrastructures :

- Au parterre, l'ajout d'une nouvelle chambre électrique complète pour alimenter la nouvelle localisation des scènes principales;
- Ajout d'un réseau de massifs électriques en béton sécurisé avec prises de branchement 600 volts triphasées avec fiches de type Hubbell Pin and Sleeve pour les divers kiosques et concessions alimentaires;
- À la plaine des jeux, ajout de panneaux d'alimentations dédiés pour la scénographie dans la salle électrique existante;
- À la localisation de la scène « Tree », nouveau massif d'alimentation dédié à la scénographie;
- À la localisation de la scène « D », nouveau massif d'alimentation dédié à la scénographie.

Pour plus amples informations techniques sur les besoins, vous référer aux dessins PJD3-A-107.

3.6. ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL ET DE TRAVAIL;

Comme tous les espaces et terrains disponibles sont utilisés pour les diverses scènes lors des grands festivals, plus particulièrement lors du festival Osheaga, une très grande portion du parc et une multitude de chemins piétonniers sont dans l'ombre totale ou la pénombre à cause d'une distribution déficiente au niveau de l'éclairage architectural.

- Ajout de fûts architecturaux dans les zones déficientes.

Pour plus amples informations techniques sur les besoins en éclairage, vous référer aux dessins PJD3-A-108.

3.7. INFRASTRUCTURE RÉSEAU/TI;

Il est primordial de mettre à niveau la distribution réseau du site qui presque inexistante. Déjà, certains travaux de base ont été réalisés l'an dernier.

- Terminer la réalisation du plan d'ensemble de distribution en fibre optique.

Pour plus amples informations techniques sur les besoins en éclairage, vous référer aux dessins PJD3-A-110.

3.8. ALIMENTATION EN EAU ET BUVETTE;

Lors d'évènements et spectacles, une multitude de concessionnaires alimentaires ambulants se greffent aux infrastructures itinérantes de la production. Comme le code et le département d'hygiène le demandent, des alimentations en eau potable sont requises à tous les points de vente de nourriture préparée sur le site. Une distribution en eau courante serait la bienvenue à la grandeur du site. Il sera ainsi possible d'alimenter en eau les concessionnaires, les buvettes portatives du promoteur ainsi que de nouvelles buvettes permanentes pour les usagers réguliers du parc durant la belle saison.

- Ajout d'un réseau de buvettes permanentes avec prises d'alimentation pour concessionnaires, alimentaires ambulants.

Pour plus amples informations techniques sur les besoins en eau, vous référer aux dessins PJD2-A-109.

3.9. CLÔTURES PERMANENTES;

Chaque saison estivale, des dizaines de kilomètres de clôtures temporaires sont érigées pour les divers événements et spectacles. L'esthétique des équipements déployés est souvent douteuse. Cette rubrique génère des dépenses récurrentes au promoteur. Nous recommandons d'ajouter des clôtures permanentes de périmètre au site. Celles-ci pourraient très bien s'harmoniser avec les clôtures Omega/Fertek déjà installées à la plaine des jeux.

- Ajout de clôtures permanentes architecturales de type Omega/Fertek

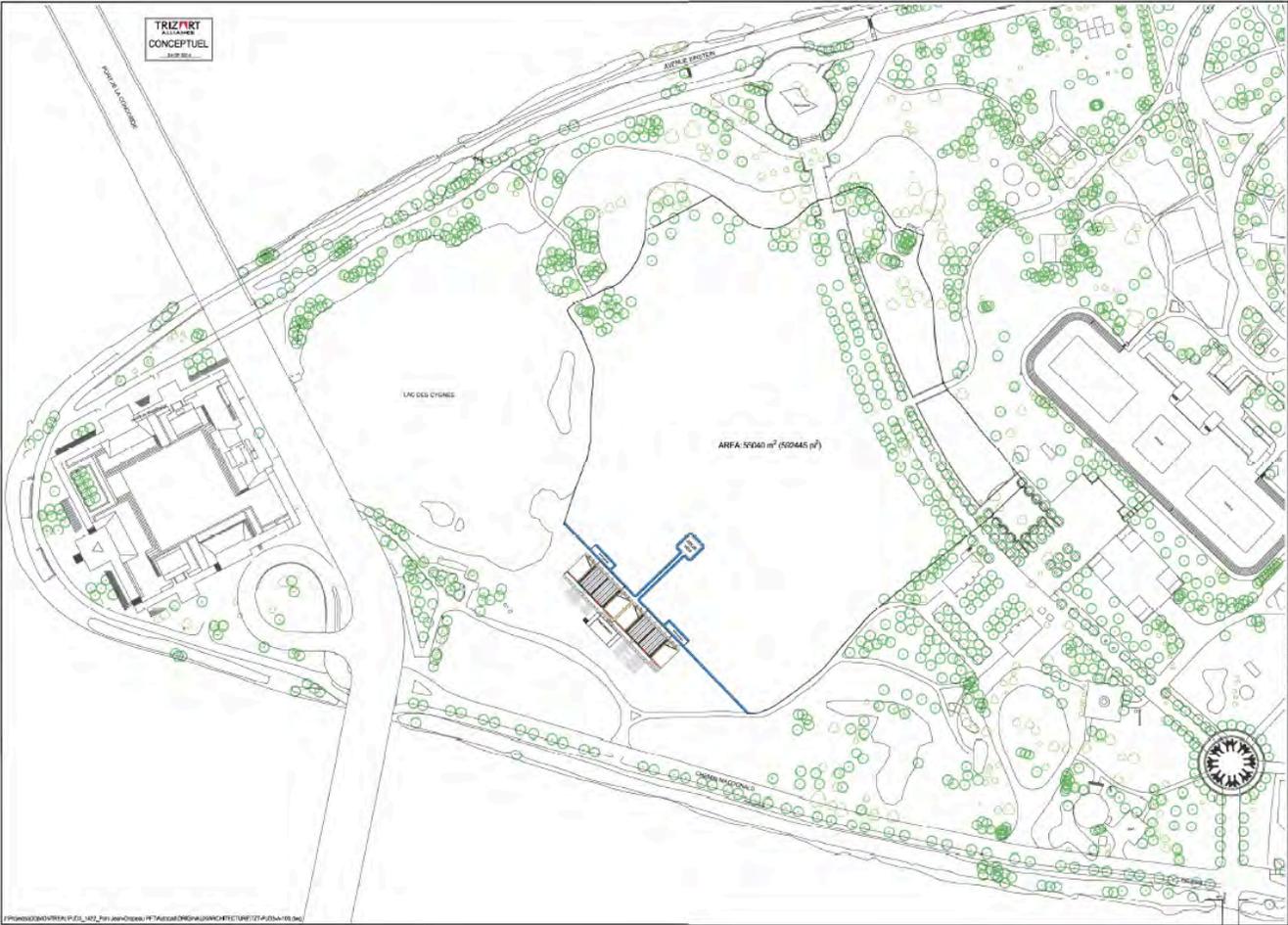
Pour plus amples informations techniques sur les besoins en clôtures, vous référer aux dessins PJD3-A-111.

4. CONCLUSIONS

Considérant qu'une multitude d'autres travaux de mise à niveau et normes auront lieu au cours des prochaines années sur les îles, nous croyons que le moment est idéal à la réalisation des travaux de mise à jour des besoins scénographiques décrits dans cet énoncé.

ANNEXE 1- ESQUISSES

TRIZART
ALLIANCE
CONCEPTUEL
2018-2019



TRIZART ALLIANCE

1000, rue Saint-Pierre, Bureau 200
Montréal, Québec H2Y 1K7
Téléphone : (514) 392-3871
Courriel : trizart@trizart.com

PROJET : Parc Jean Drapeau
MONTREAL, QC

TITRE : AMÉNAGEMENT TYPE DE SCÈNE GRANDS CONCERTS

ÉCHELLE : 1:500

DATE : 2018-10-10

PROJET : 1100

PROJET : PARC JEAN DRAPEAU
MONTREAL, QC

TITRE : AMÉNAGEMENT TYPE DE SCÈNE GRANDS CONCERTS

ÉCHELLE : 1:500

DATE : 2018-10-10

PROJET : 1100



C:\Users\jdro\Documents\TRIZART\PROJET_1100_Parc Jean Drapeau\1100_Parc Jean Drapeau\AMENAGEMENT TYPE DE SCÈNE GRANDS CONCERTS\1100_Parc Jean Drapeau\1100_Parc Jean Drapeau.dwg

TRIZART
ALLIANCE
CONCEPTUEL
MOULIN



TRIZART
ALLIANCE
255, rue Saint-Paul, Bureau 202
Montréal, QC H2Y 1K3
Téléphone : (514) 342-1111
Site Web : www.trizart.com

PROJET : PARC JEAN DRAPEAU
PARTENAIRES :
MONTREAL-OLYMPIC



PROJET :	PARC JEAN DRAPEAU
PARTENAIRES :	MONTREAL-OLYMPIC
TITRE :	ÉTUDE DE TRACÉ ET DE SERVICE POUR LE PARC JEAN DRAPEAU
PROJETÉ PAR :	TRIZART ALLIANCE
DATE :	2014
ÉCHELLE :	1:1000
PROJETÉ PAR :	TRIZART ALLIANCE

C:\Users\jgoulet\Documents\PROJET_40_Parc_JeanDrapeau\TRIZART\KORDEHALYARD\RECTURE\77492324-01.dwg

LE PARTERRE

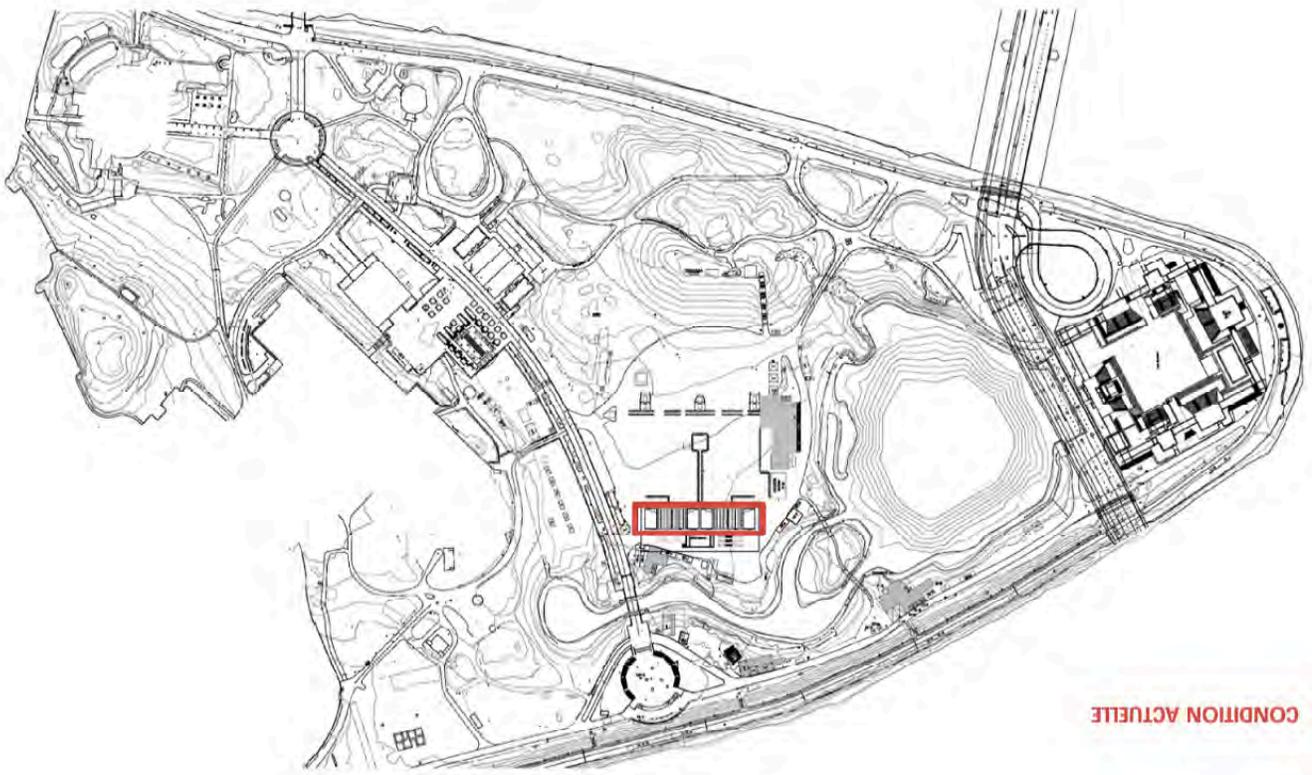
01- CONDITION ACTUELLE

02- PROPOSITION TRIZART

03- PROPOSITION OCTOBRE 2014

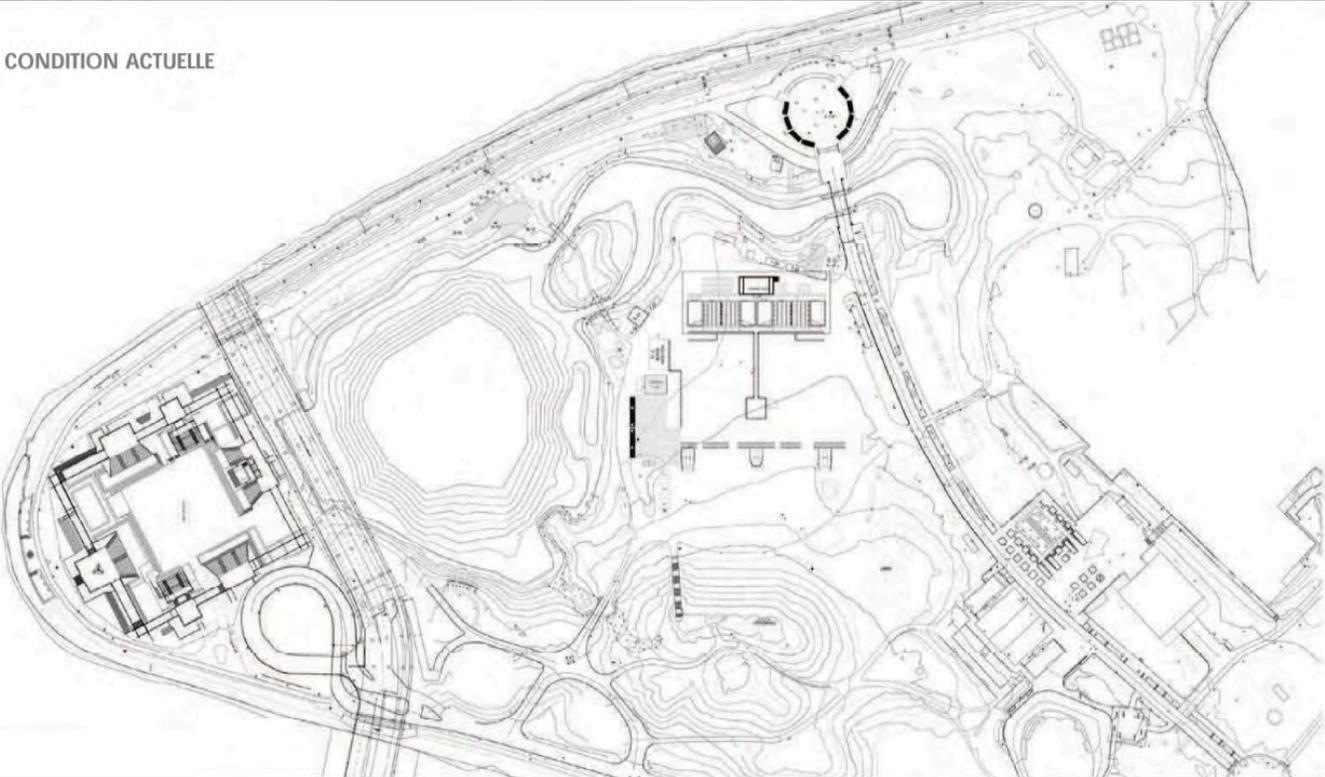
DAOUST LESTAGE
architecture design urbain

CLAUDE CORMIER + ASSOCIÉS
architecture de paysage et design urbain

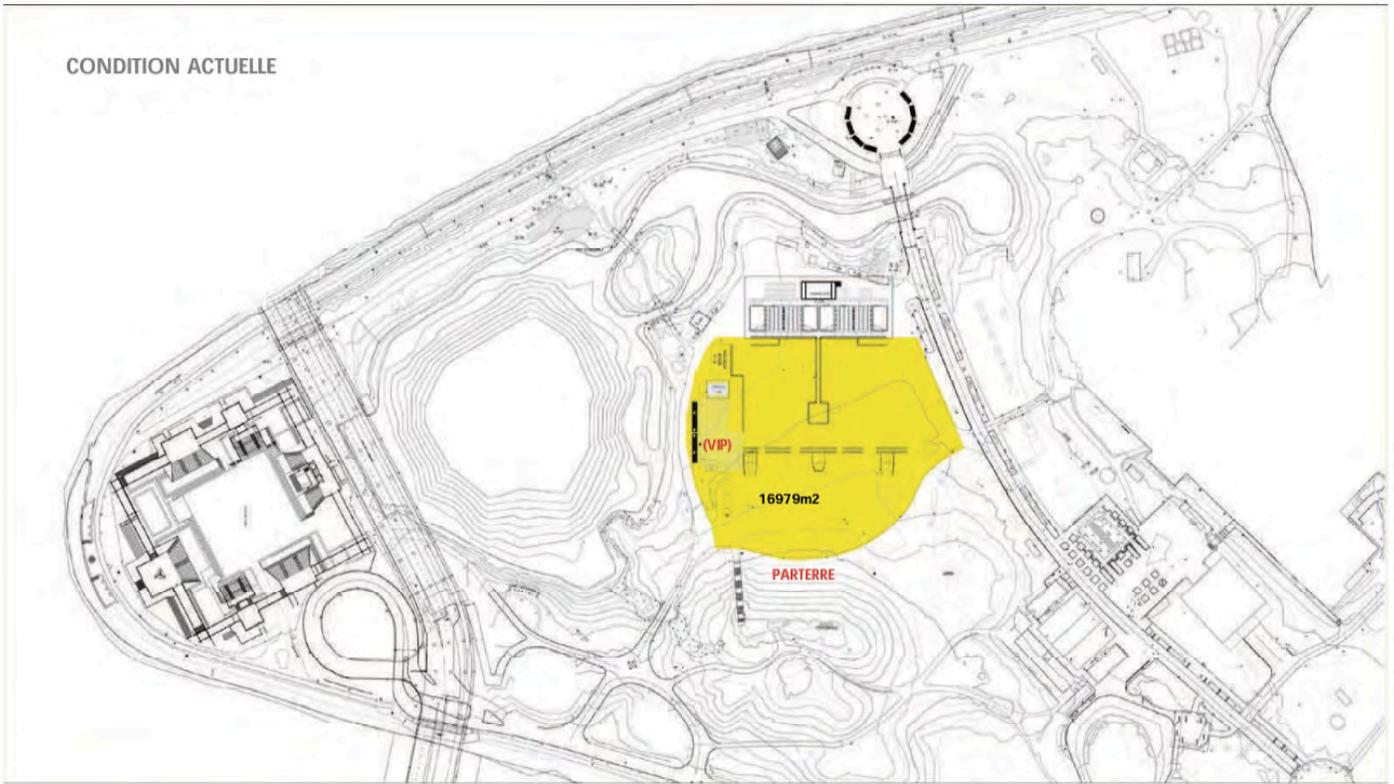


CONDITION ACTUELLE

CONDITION ACTUELLE

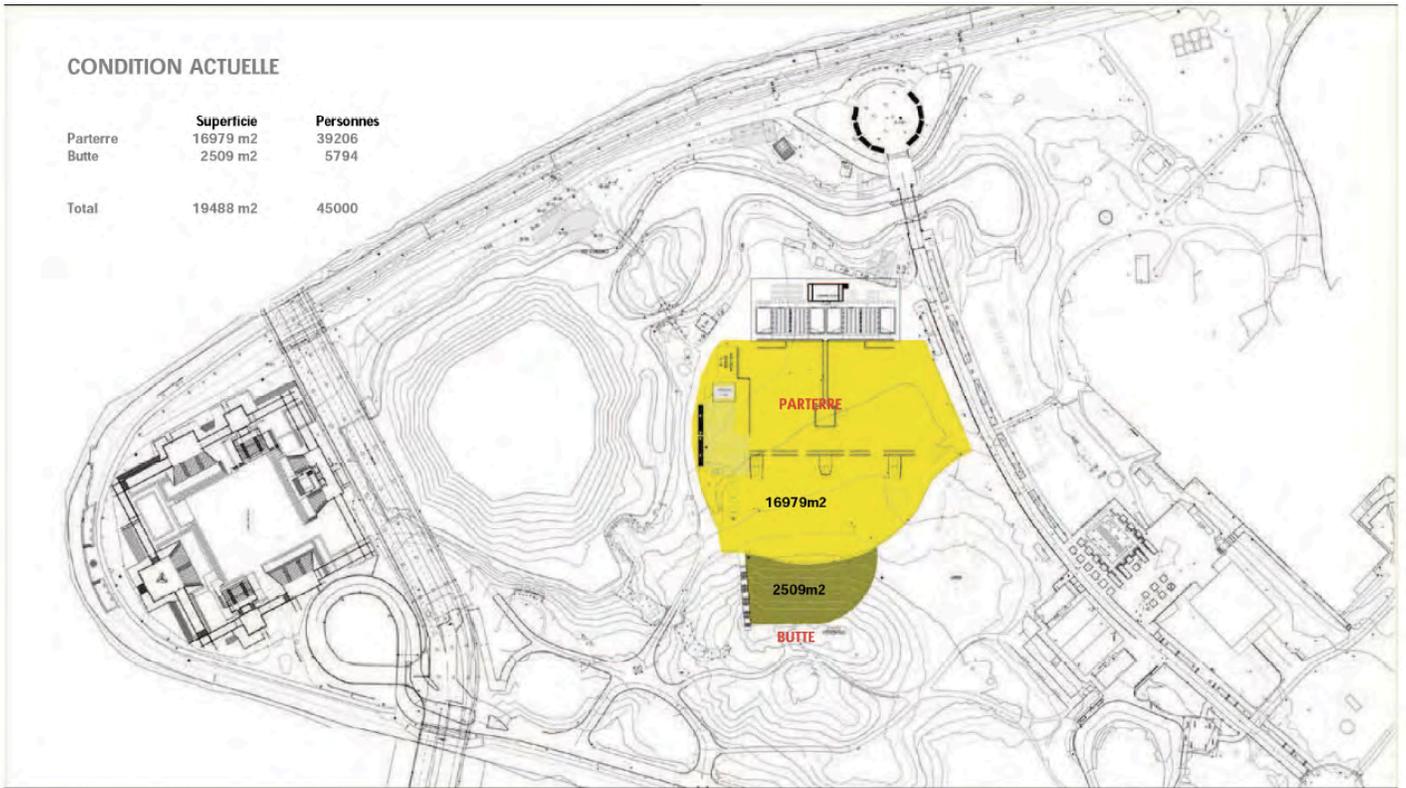


CONDITION ACTUELLE

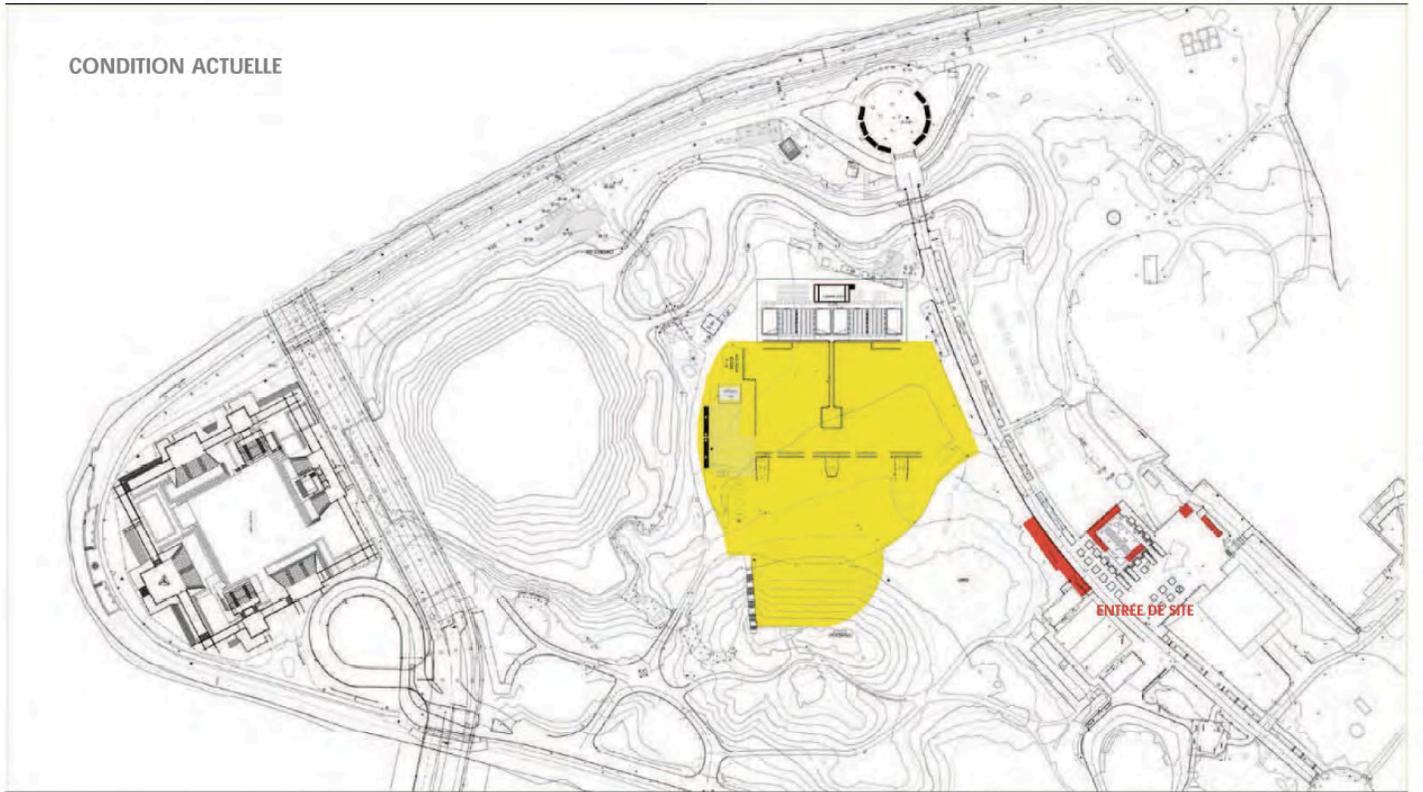


CONDITION ACTUELLE

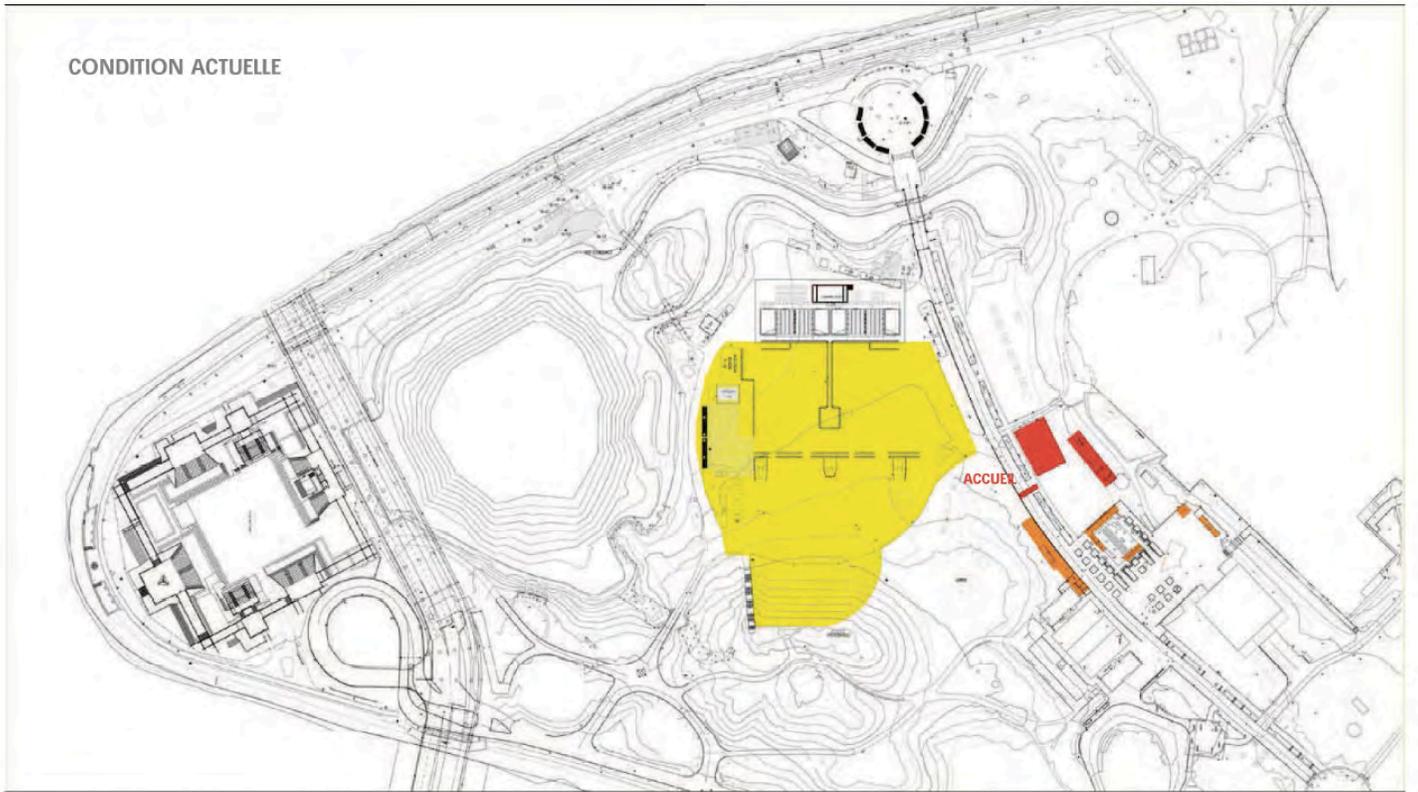
	Superficie	Personnes
Parterre	16979 m ²	39206
Butte	2509 m ²	5794
Total	19488 m²	45000



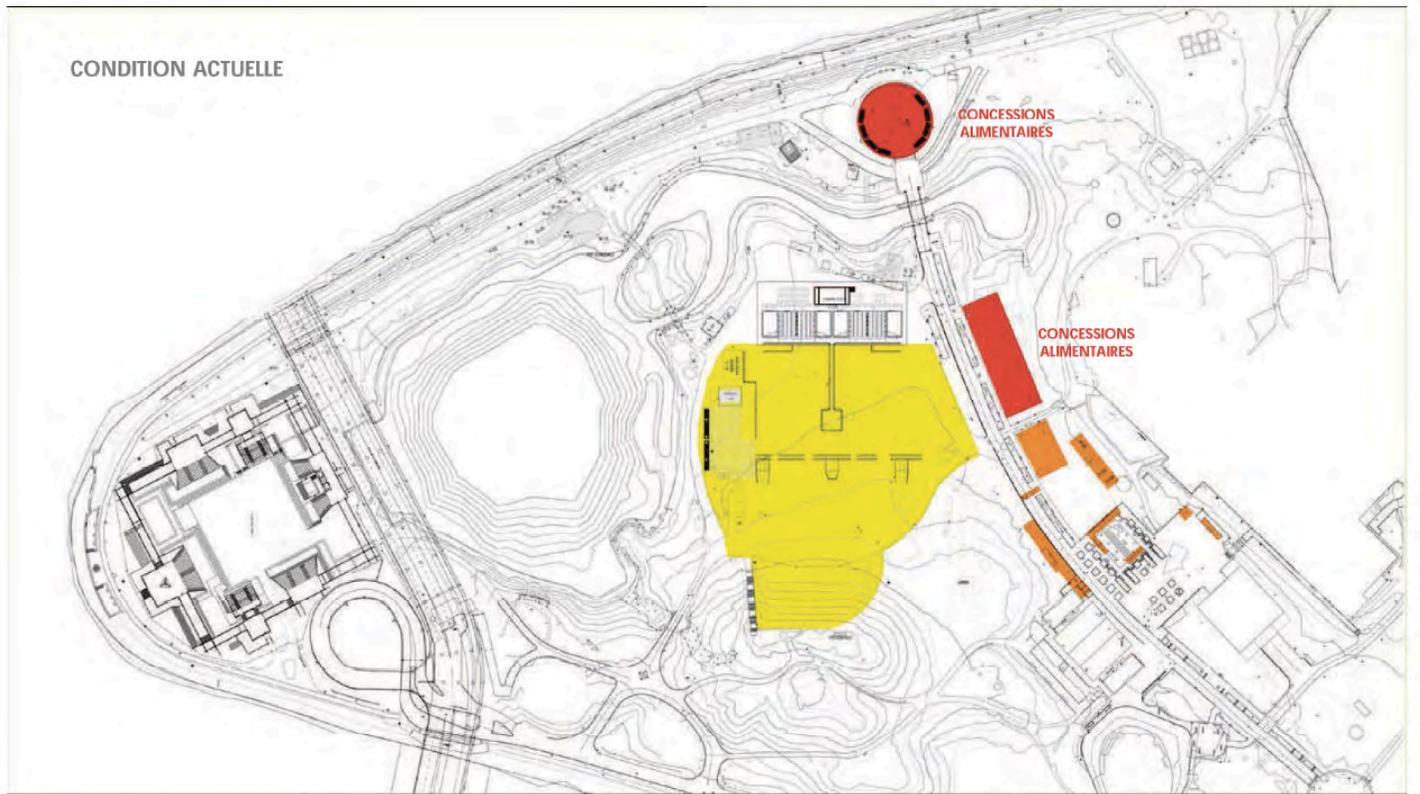
CONDITION ACTUELLE



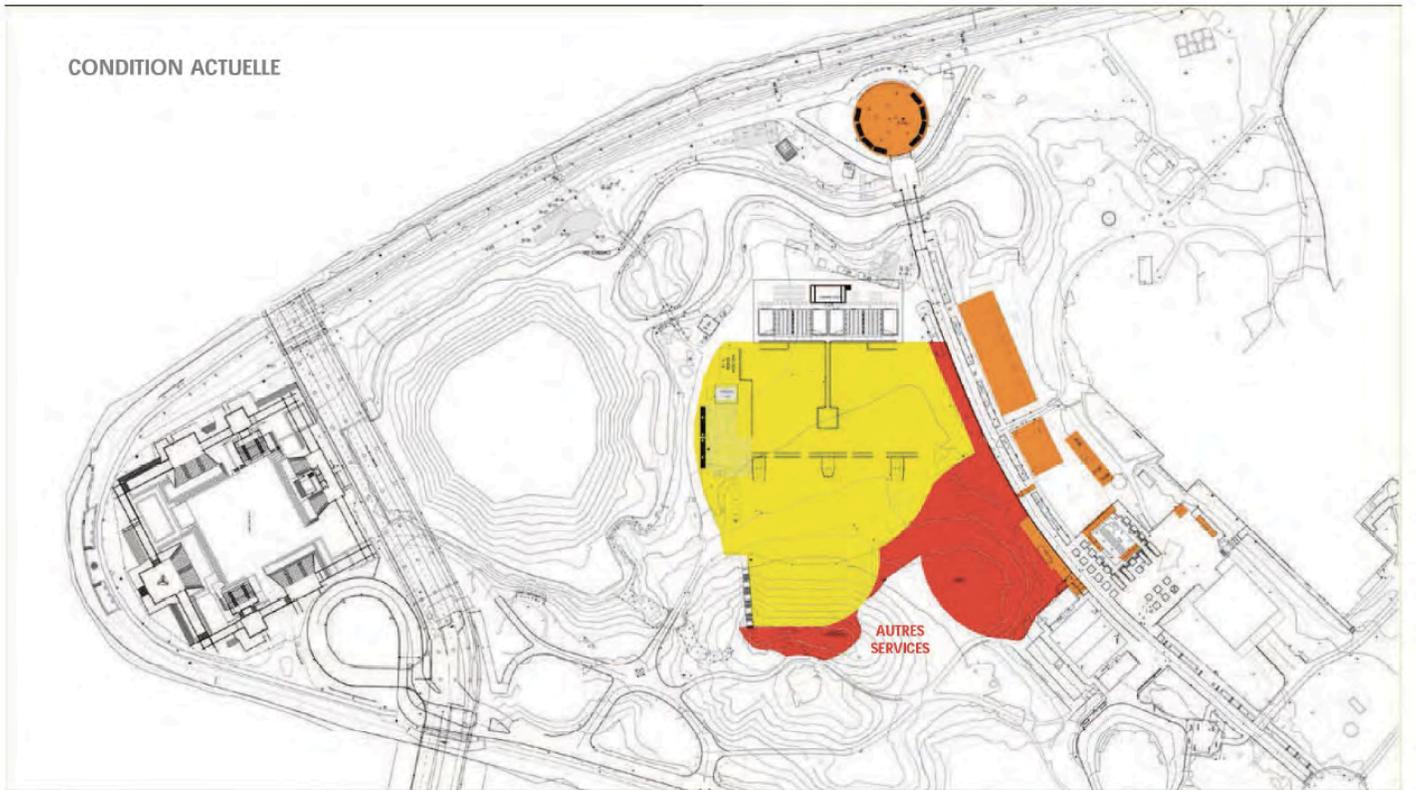
CONDITION ACTUELLE



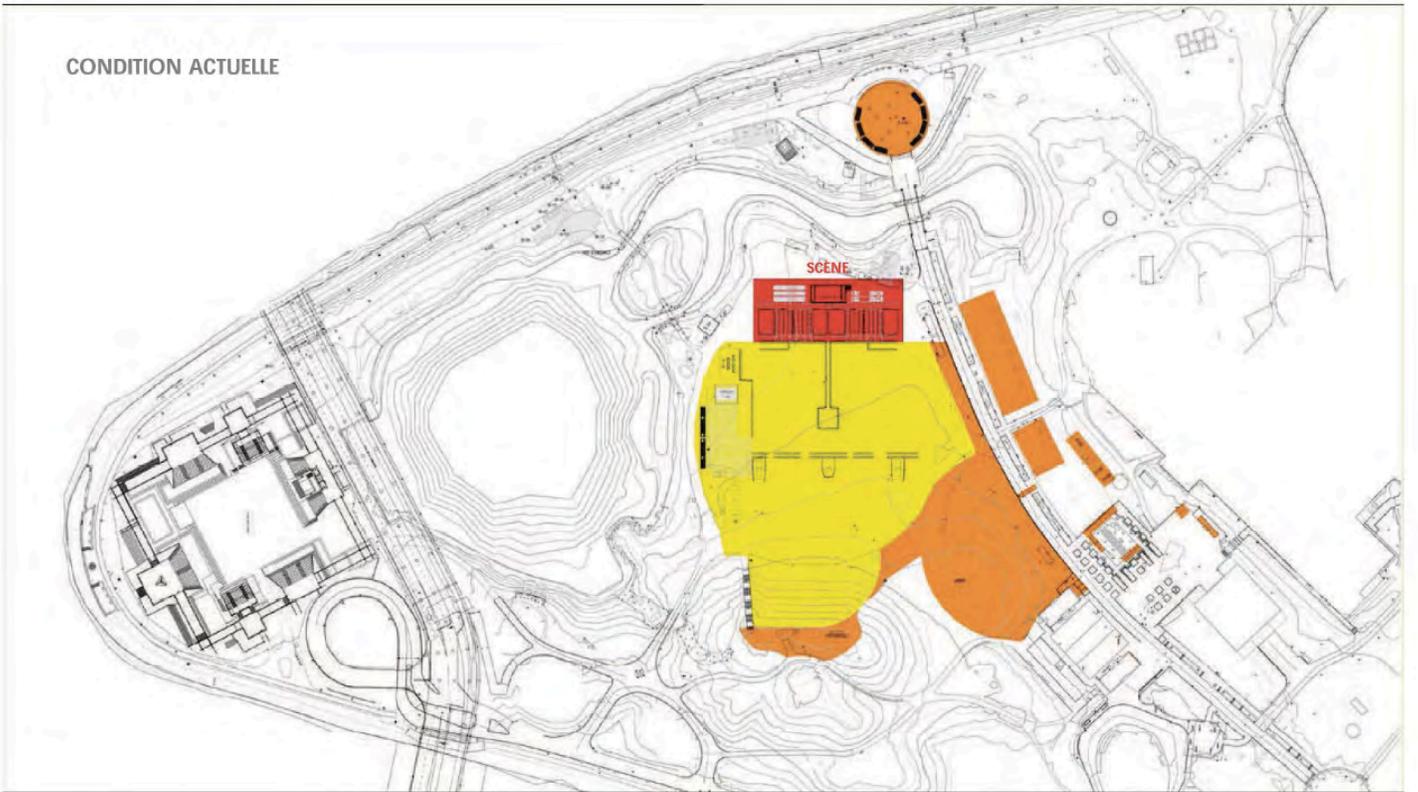
CONDITION ACTUELLE



CONDITION ACTUELLE



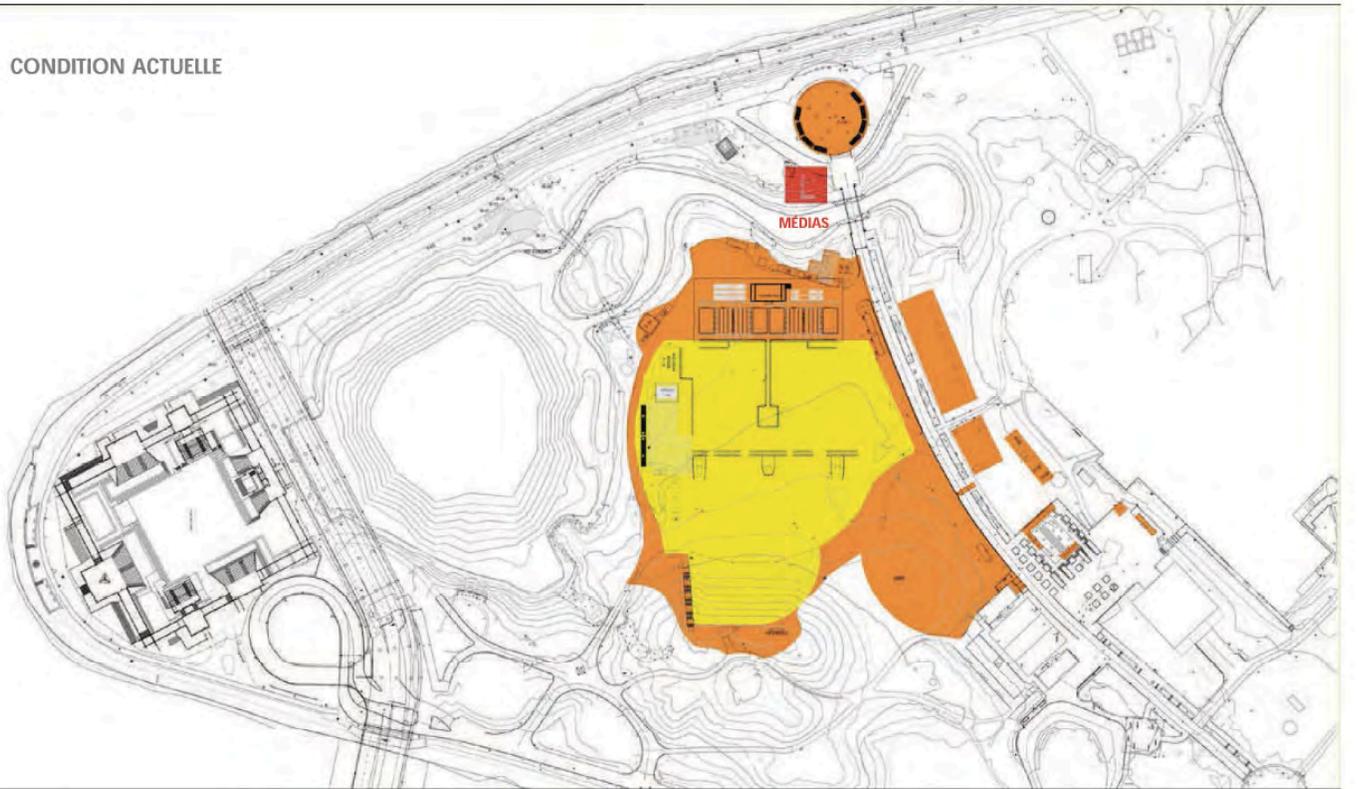
CONDITION ACTUELLE



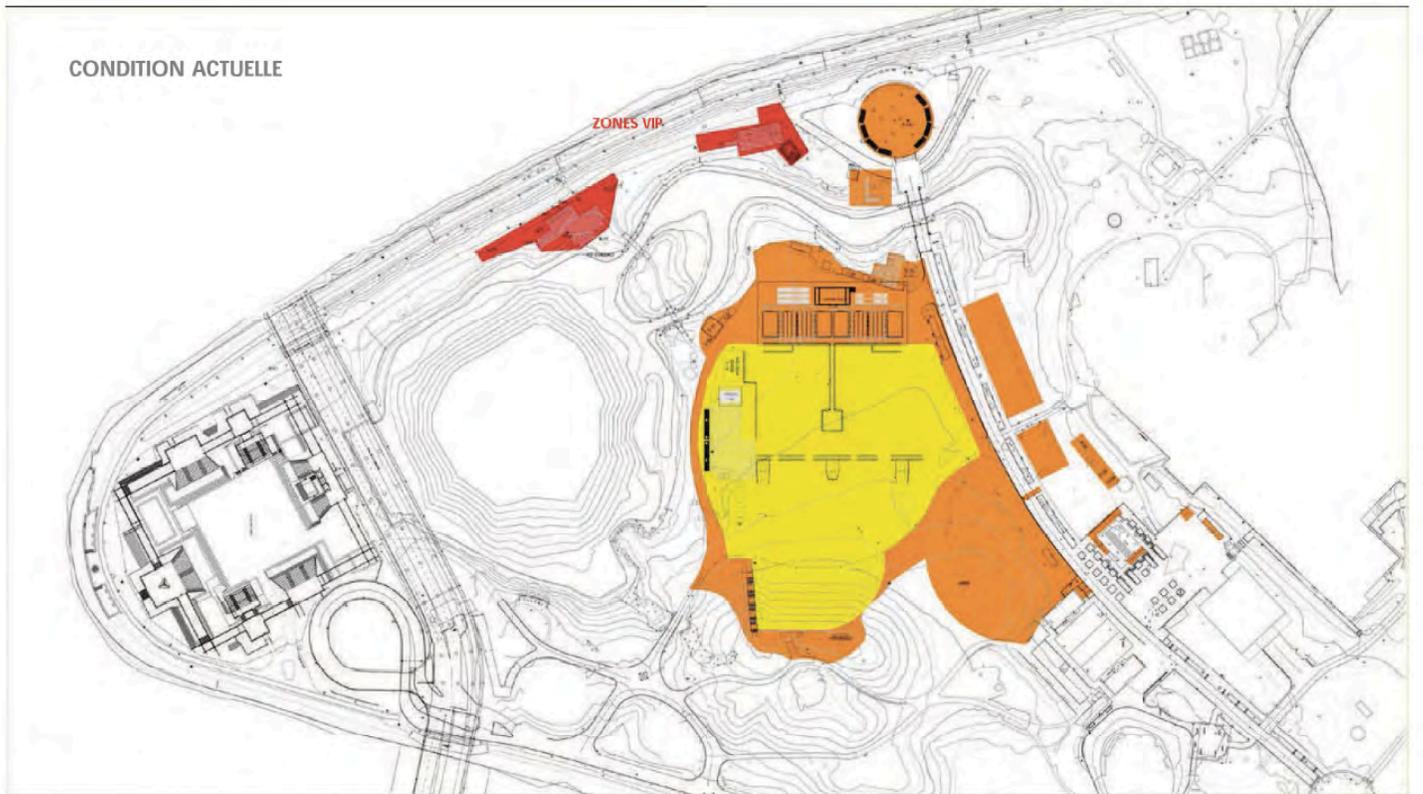
CONDITION ACTUELLE



CONDITION ACTUELLE

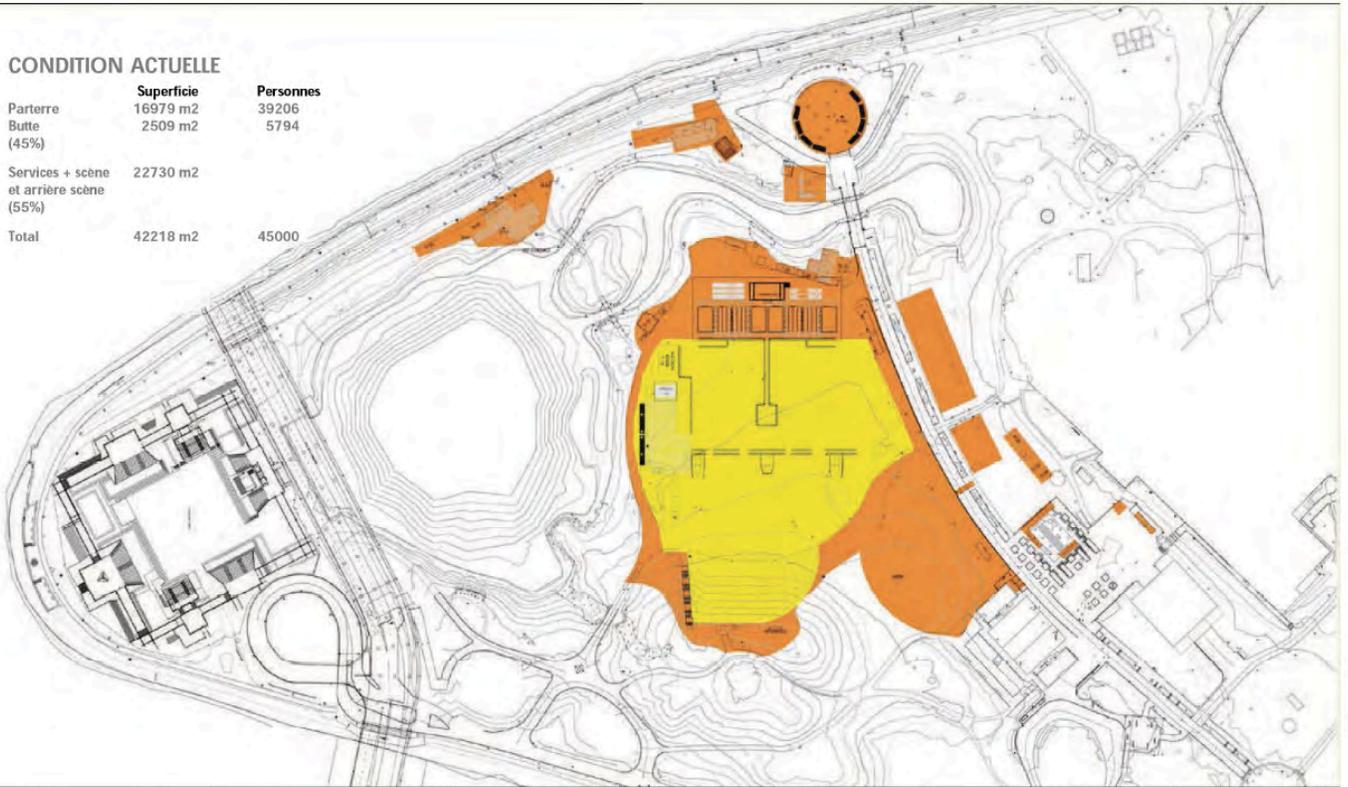


CONDITION ACTUELLE

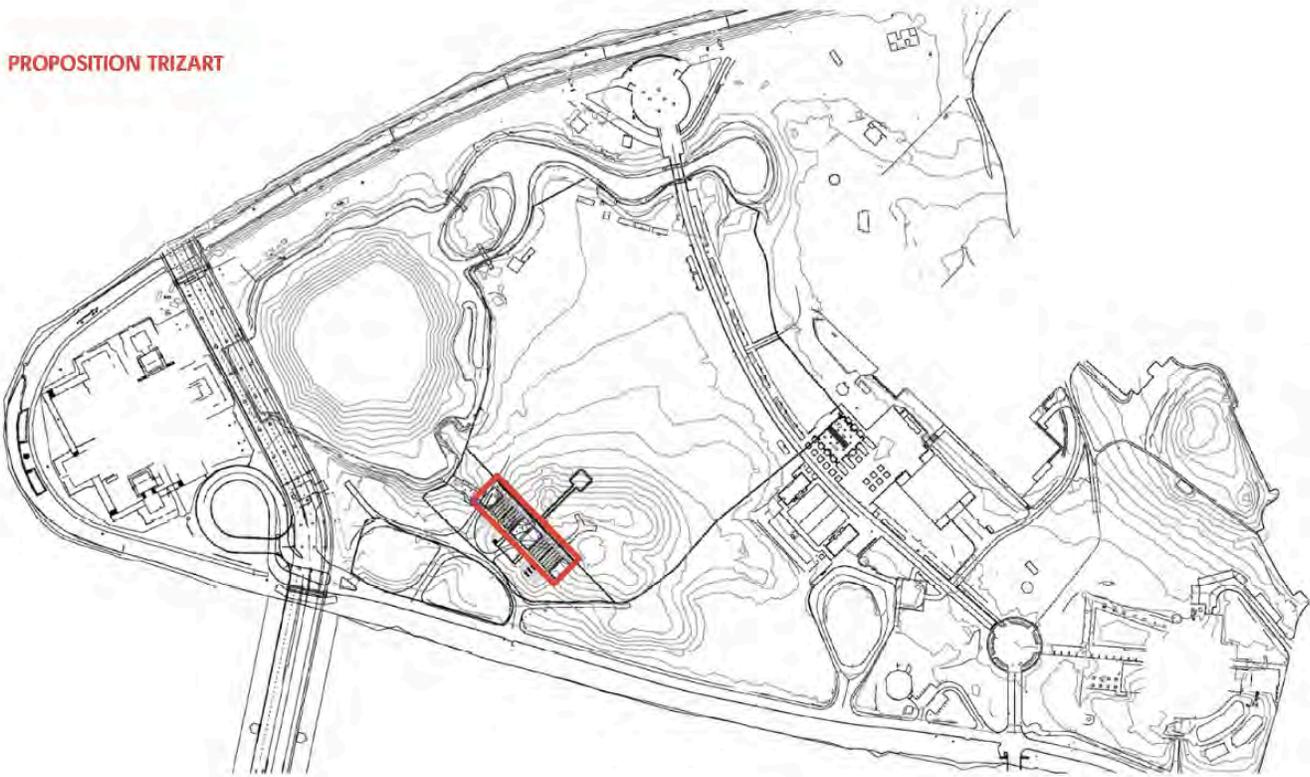


CONDITION ACTUELLE

	Superficie	Personnes
Parterre	16979 m2	39206
Butte (45%)	2509 m2	5794
Services + scène et arrière scène (55%)	22730 m2	
Total	42218 m2	45000

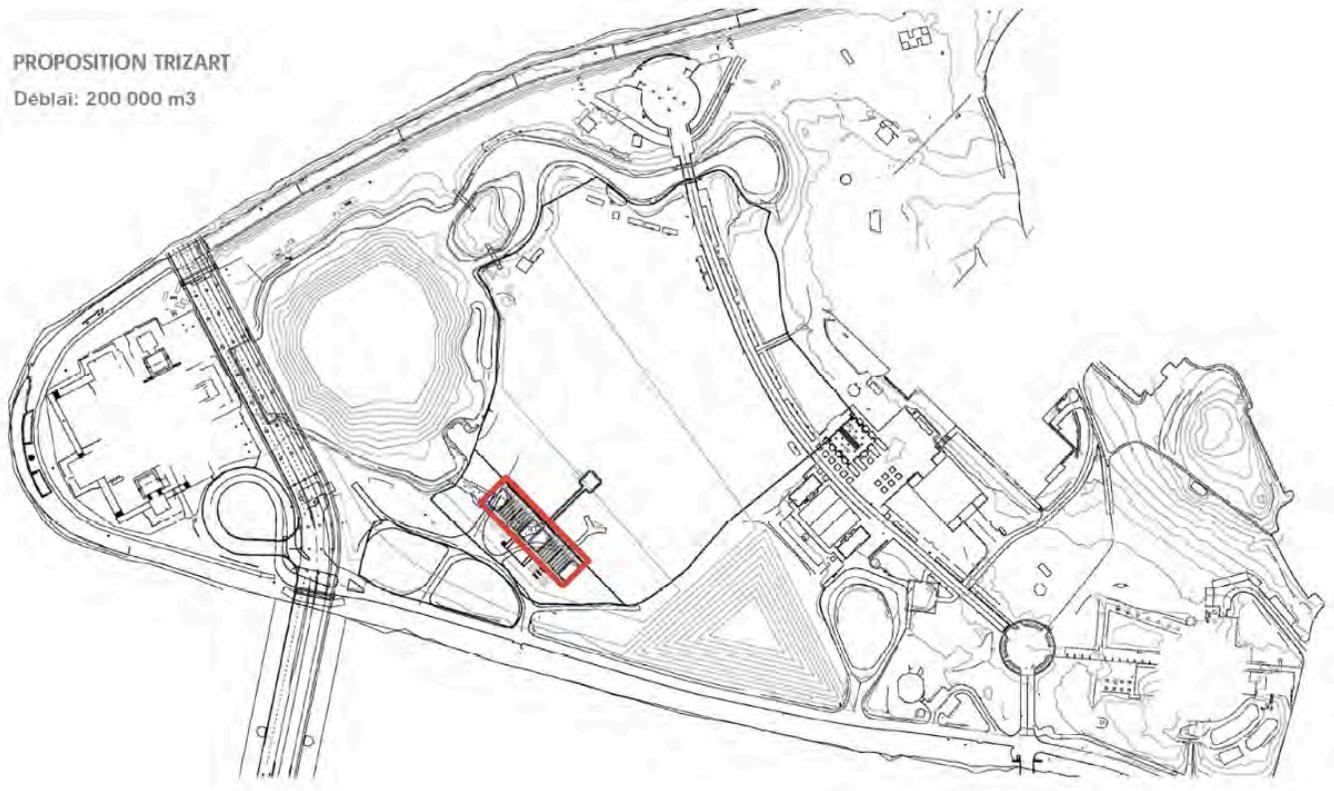


PROPOSITION TRIZART



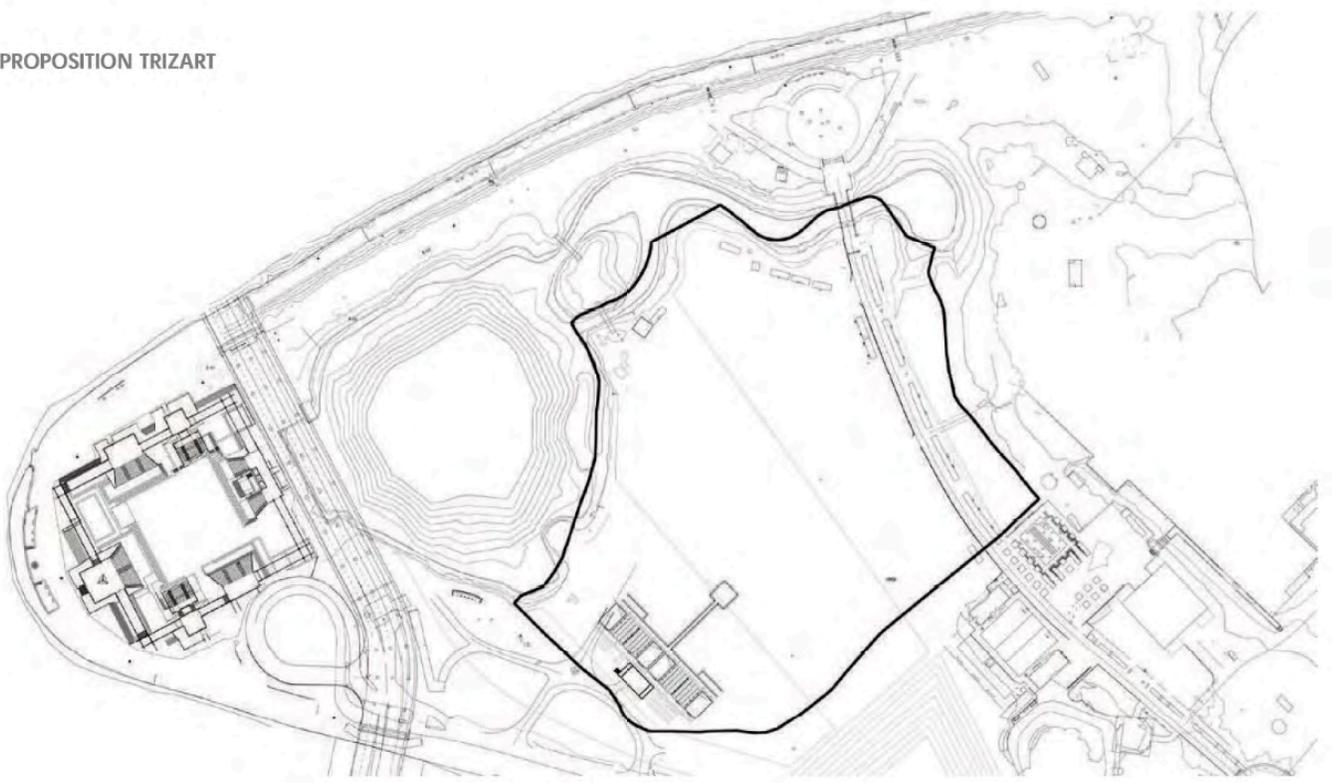
PROPOSITION TRIZART

Déblai: 200 000 m³





PROPOSITION TRIZART



PROPOSITION TRIZART



PROPOSITION TRIZART



PROPOSITION TRIZART

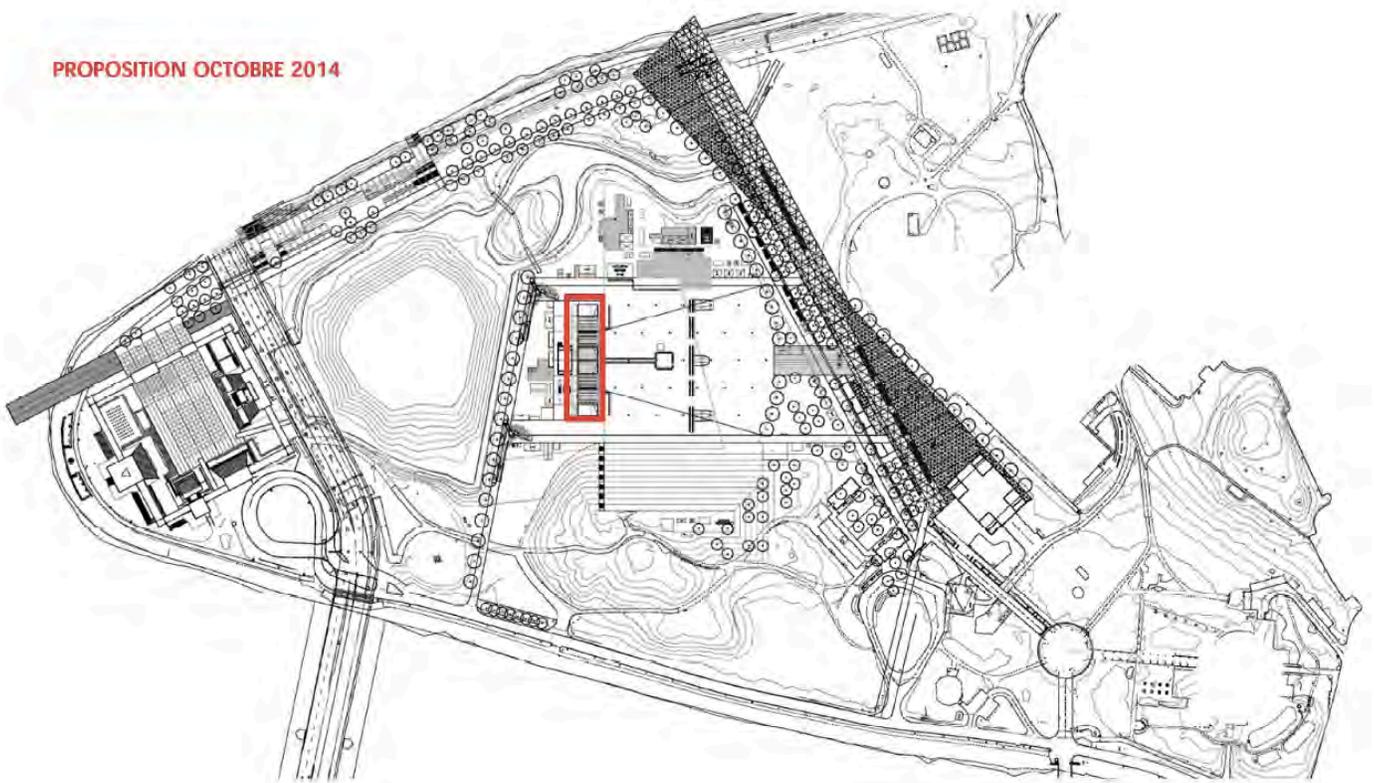


PROPOSITION TRIZART

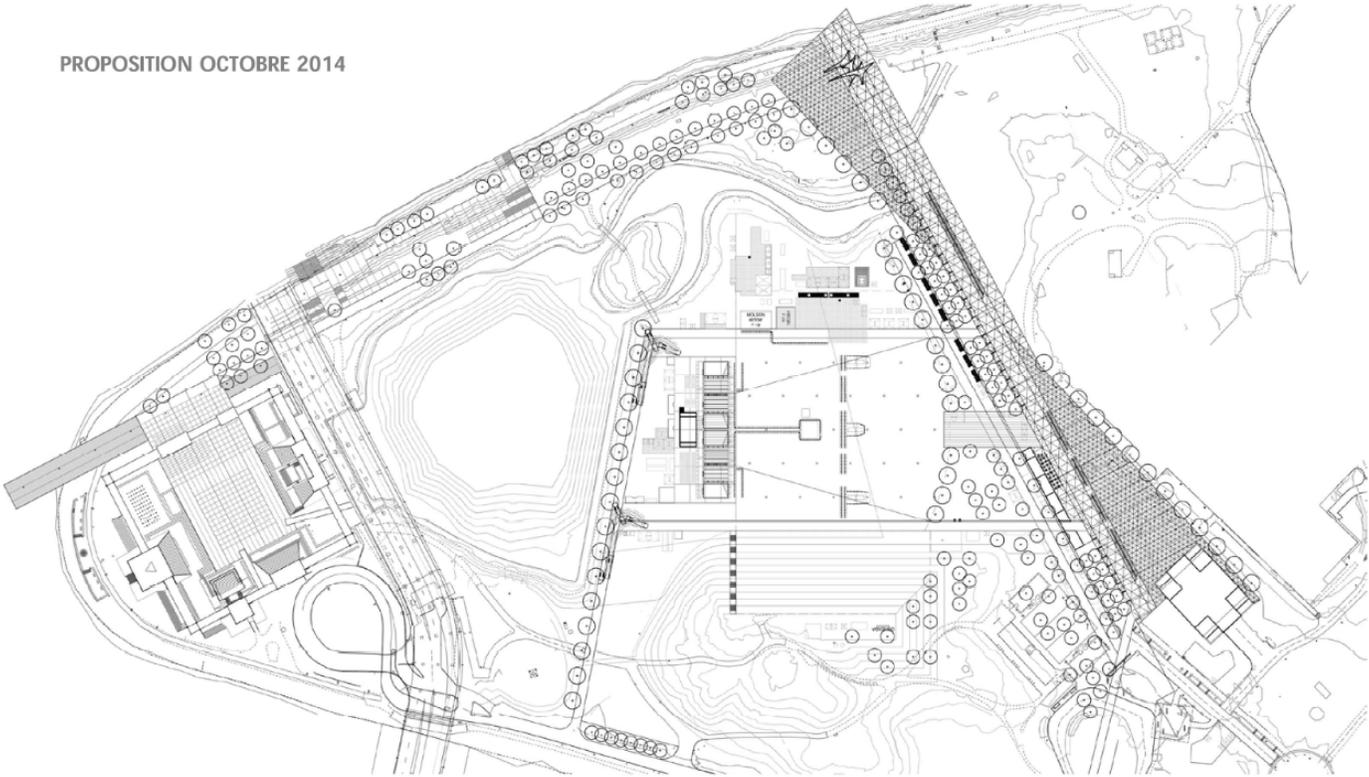
	Superficie	Personnes
Parterre (45%)	28058 m ²	64789
Services + scène et arrière scène (55%)	32938 m ²	
Total	60996 m²	
Stationnement	4891 m ²	



PROPOSITION OCTOBRE 2014

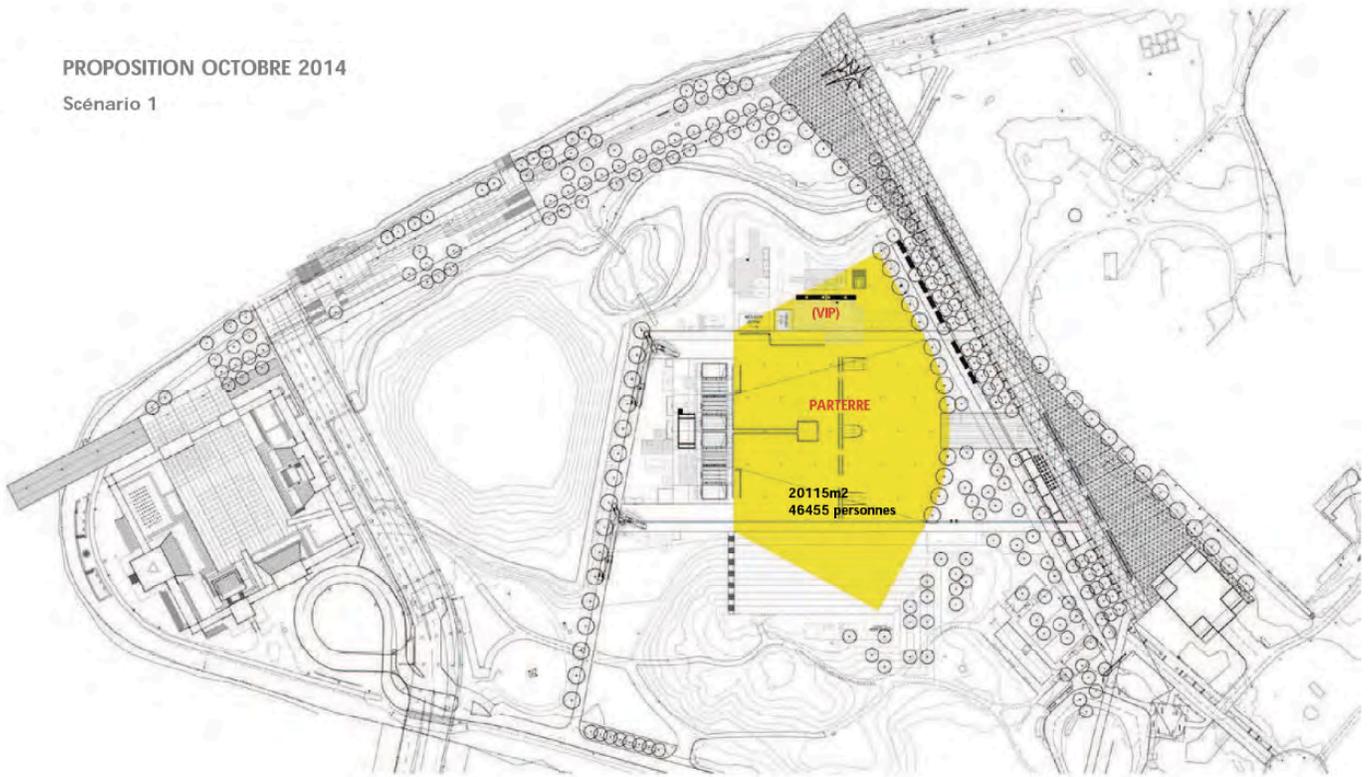


PROPOSITION OCTOBRE 2014



PROPOSITION OCTOBRE 2014

Scénario 1



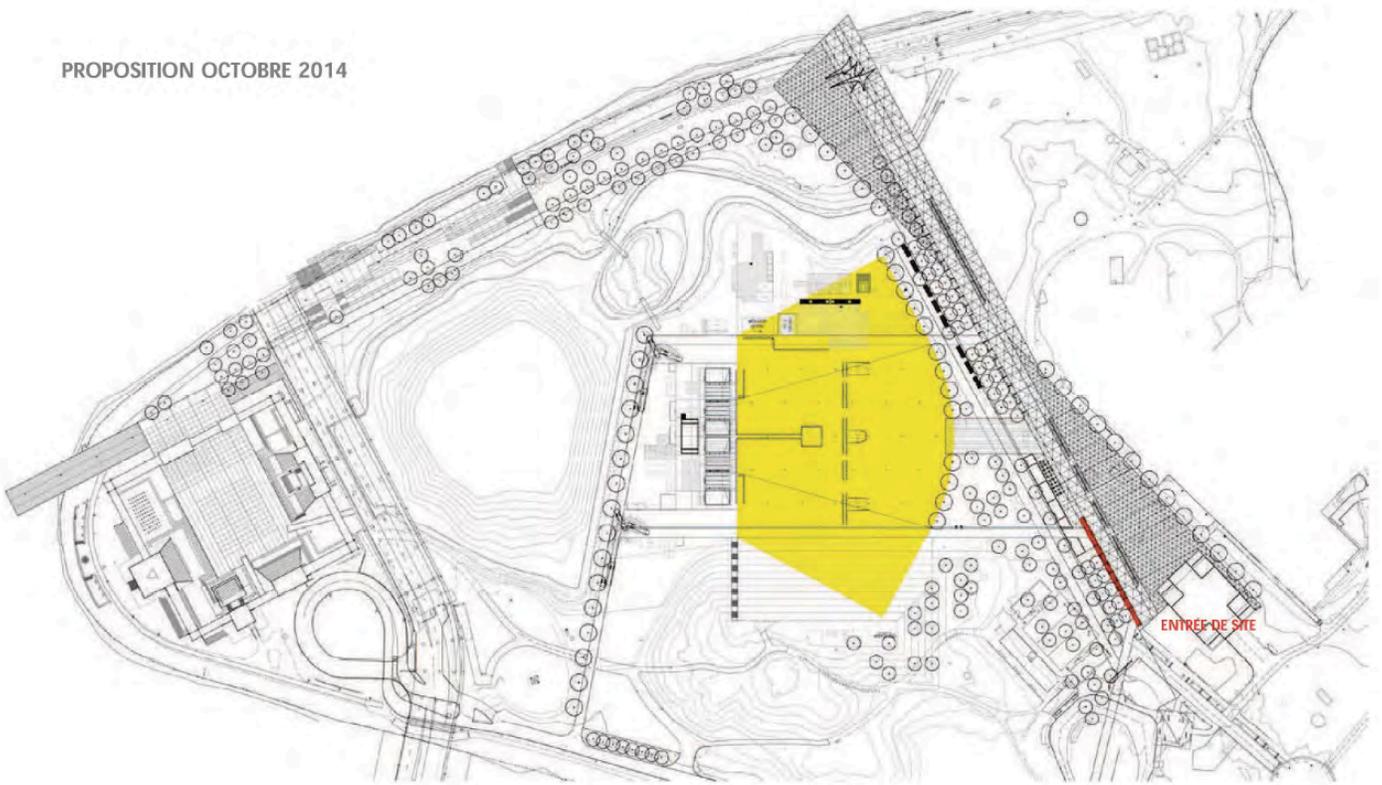
HIPPODROME (U2)



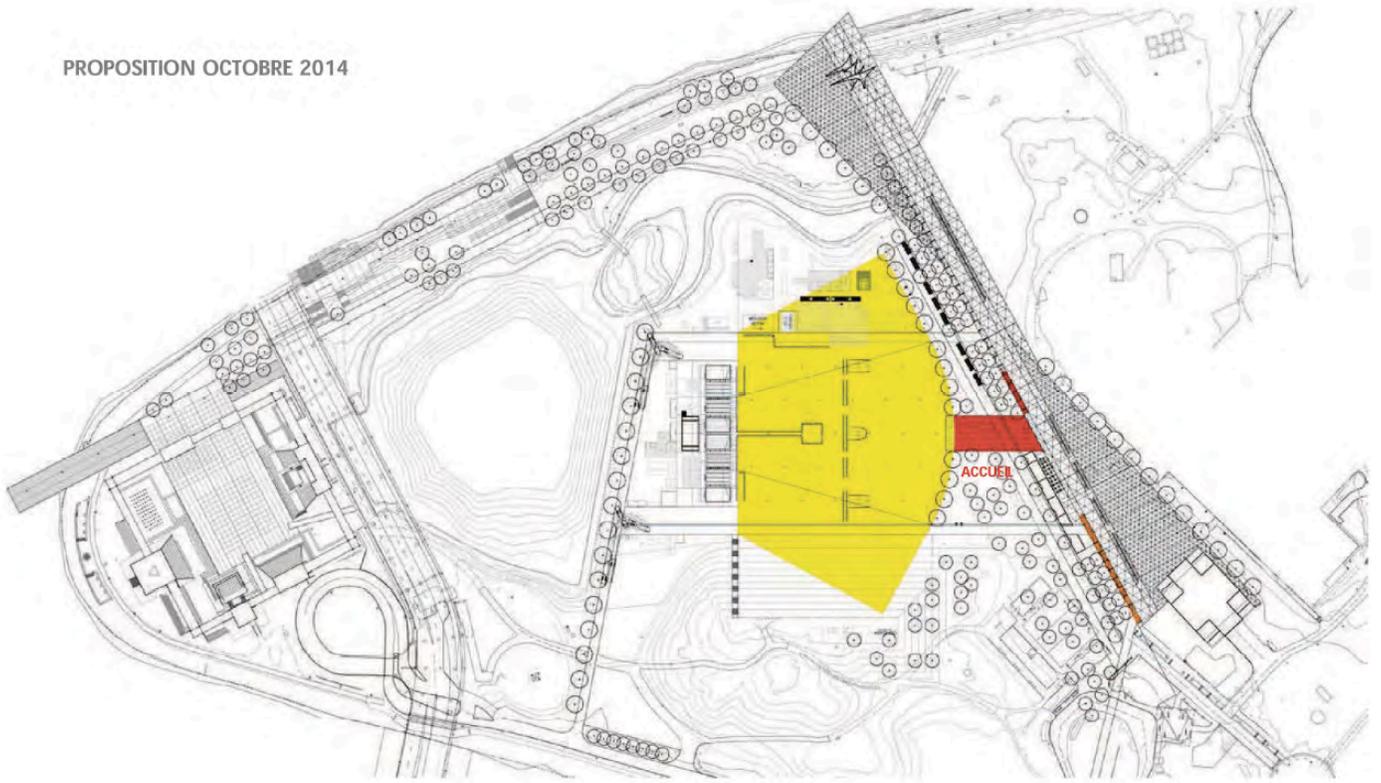
CENTRE BELL



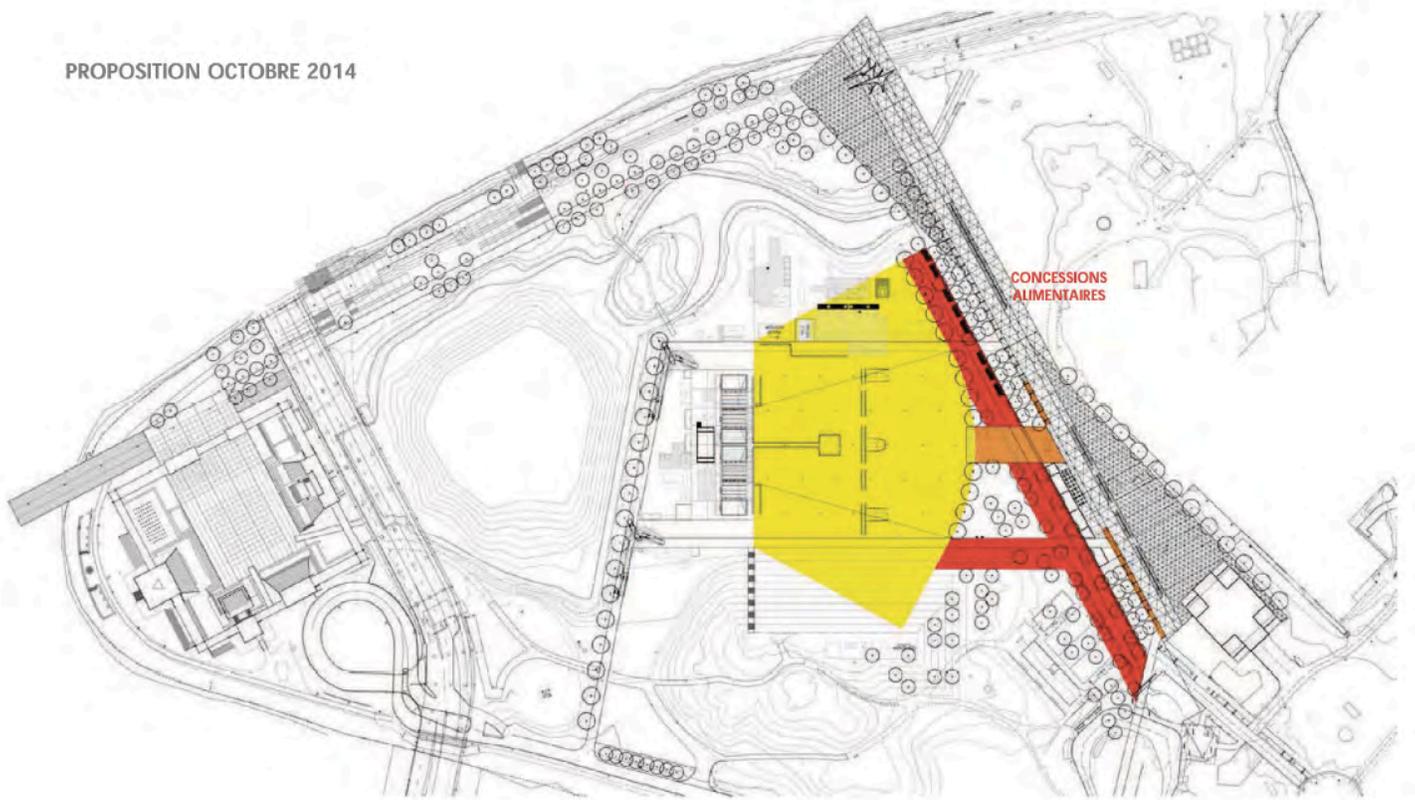
PROPOSITION OCTOBRE 2014



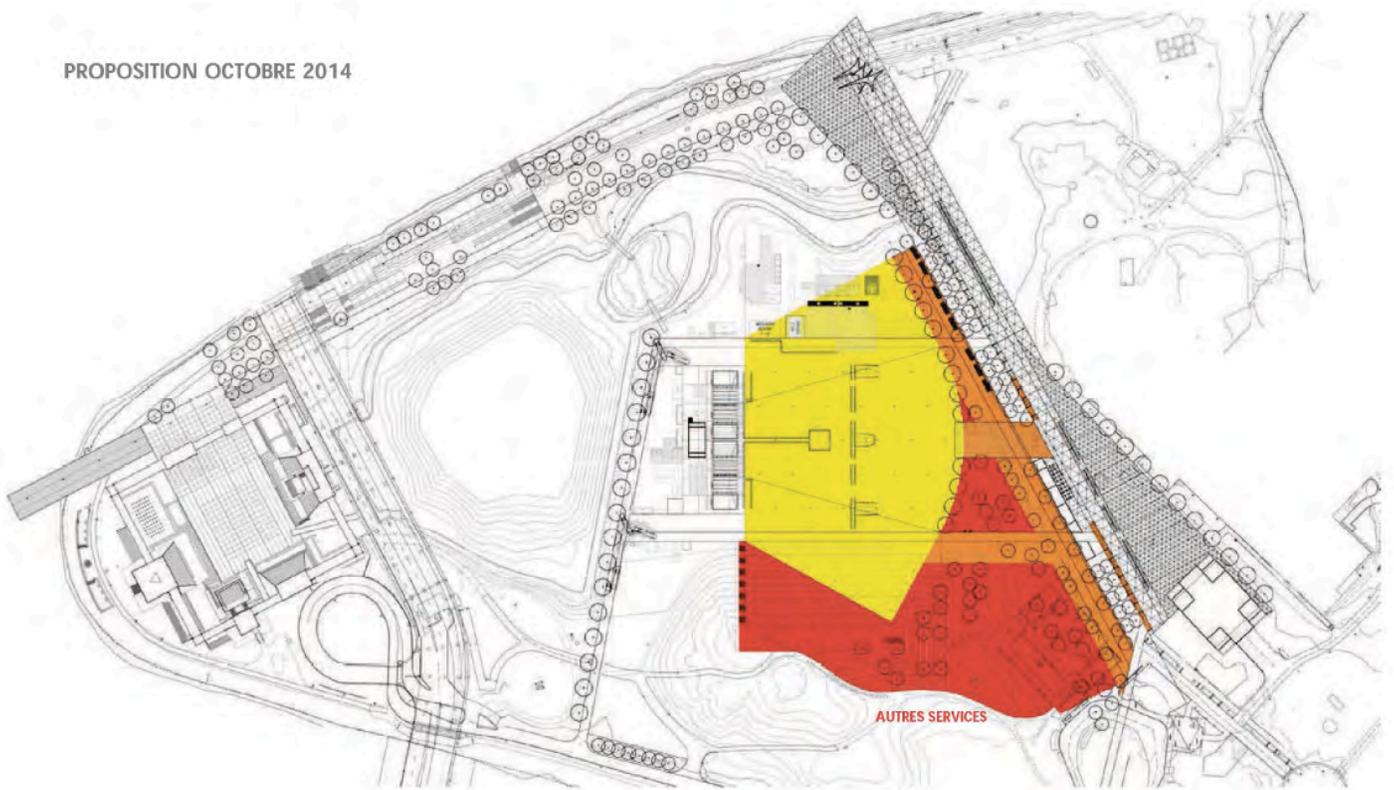
PROPOSITION OCTOBRE 2014



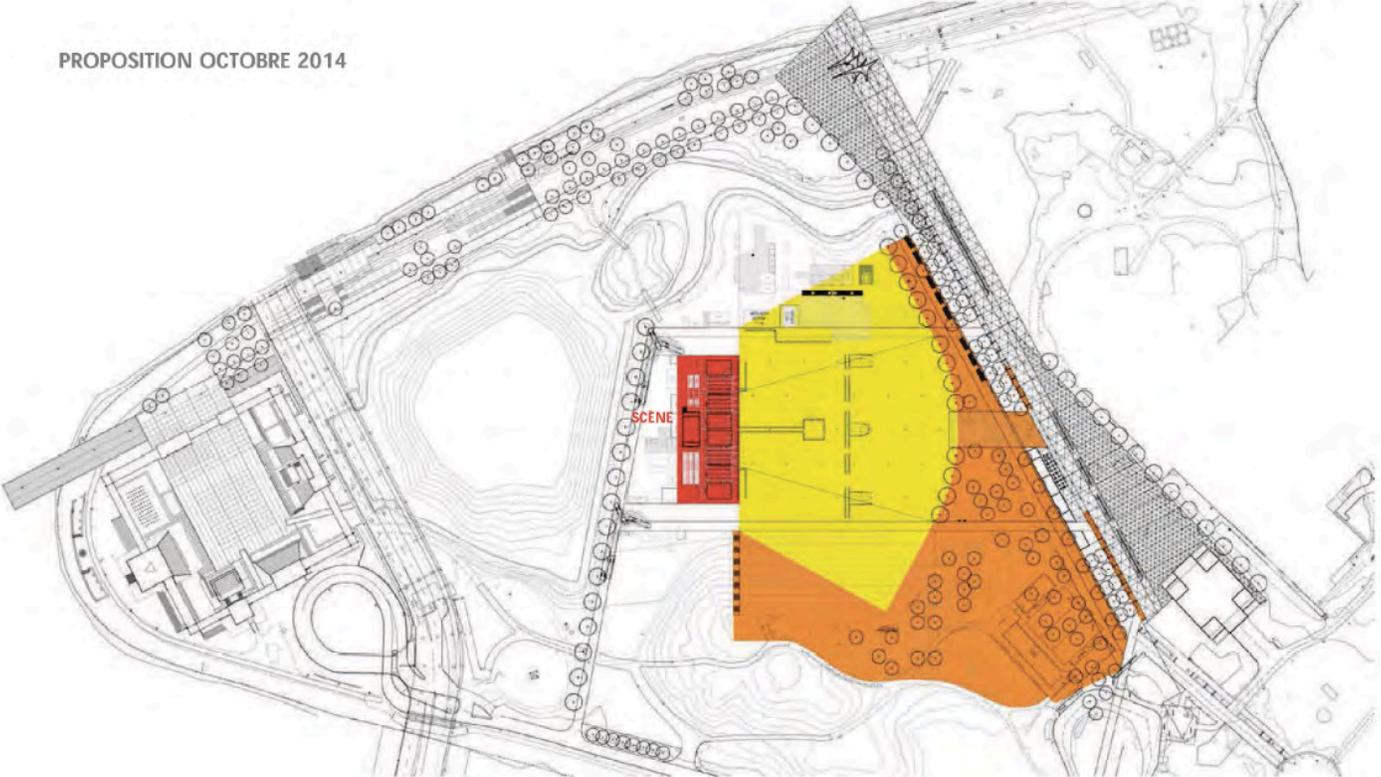
PROPOSITION OCTOBRE 2014



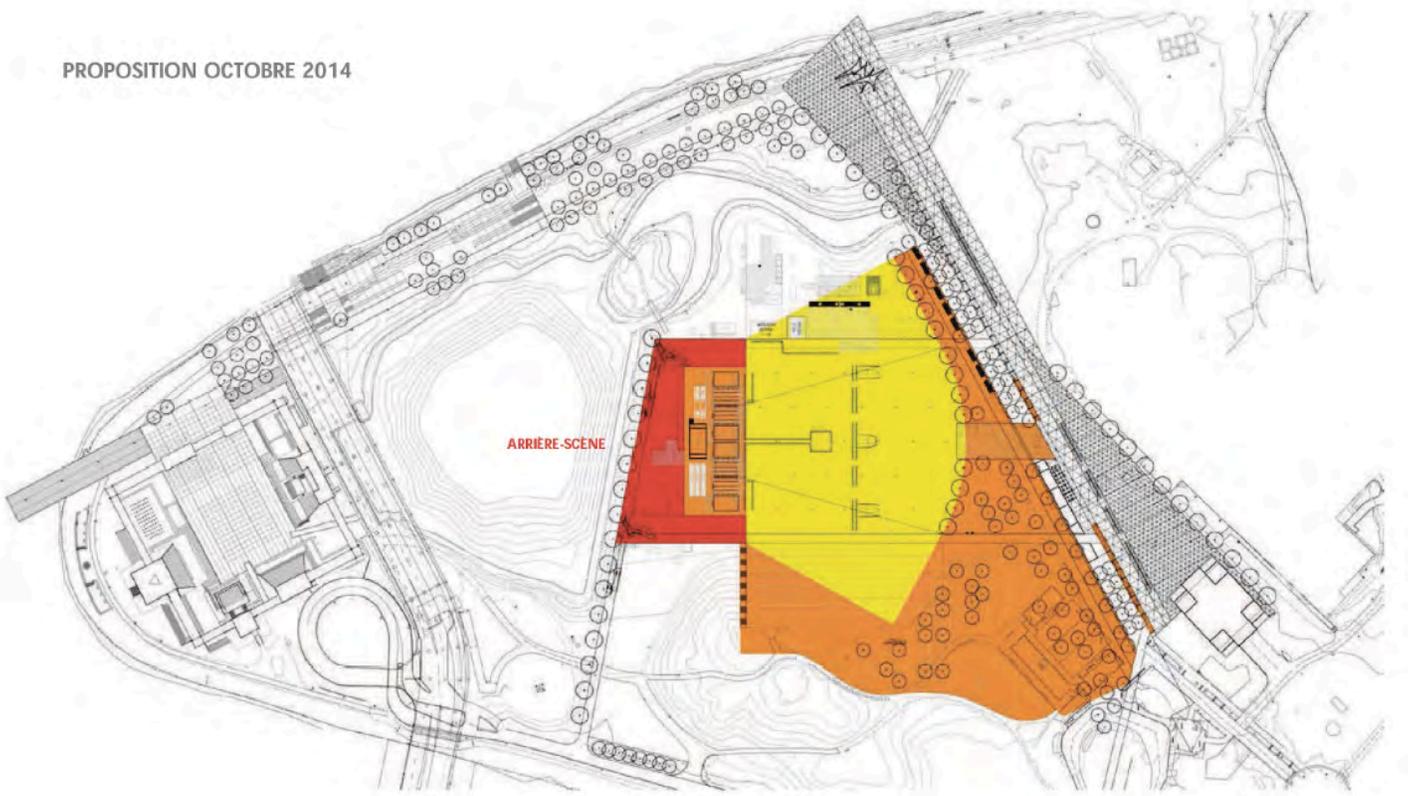
PROPOSITION OCTOBRE 2014



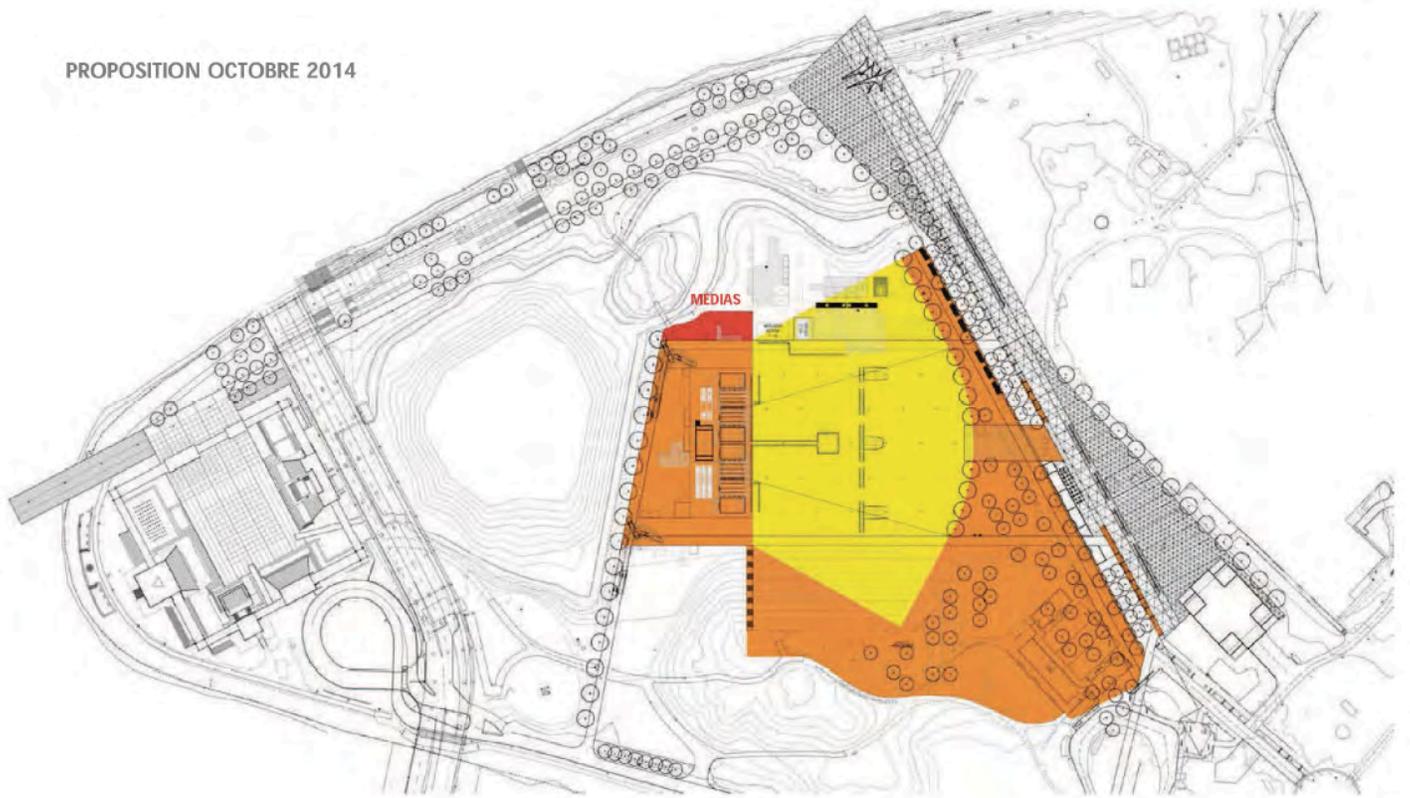
PROPOSITION OCTOBRE 2014



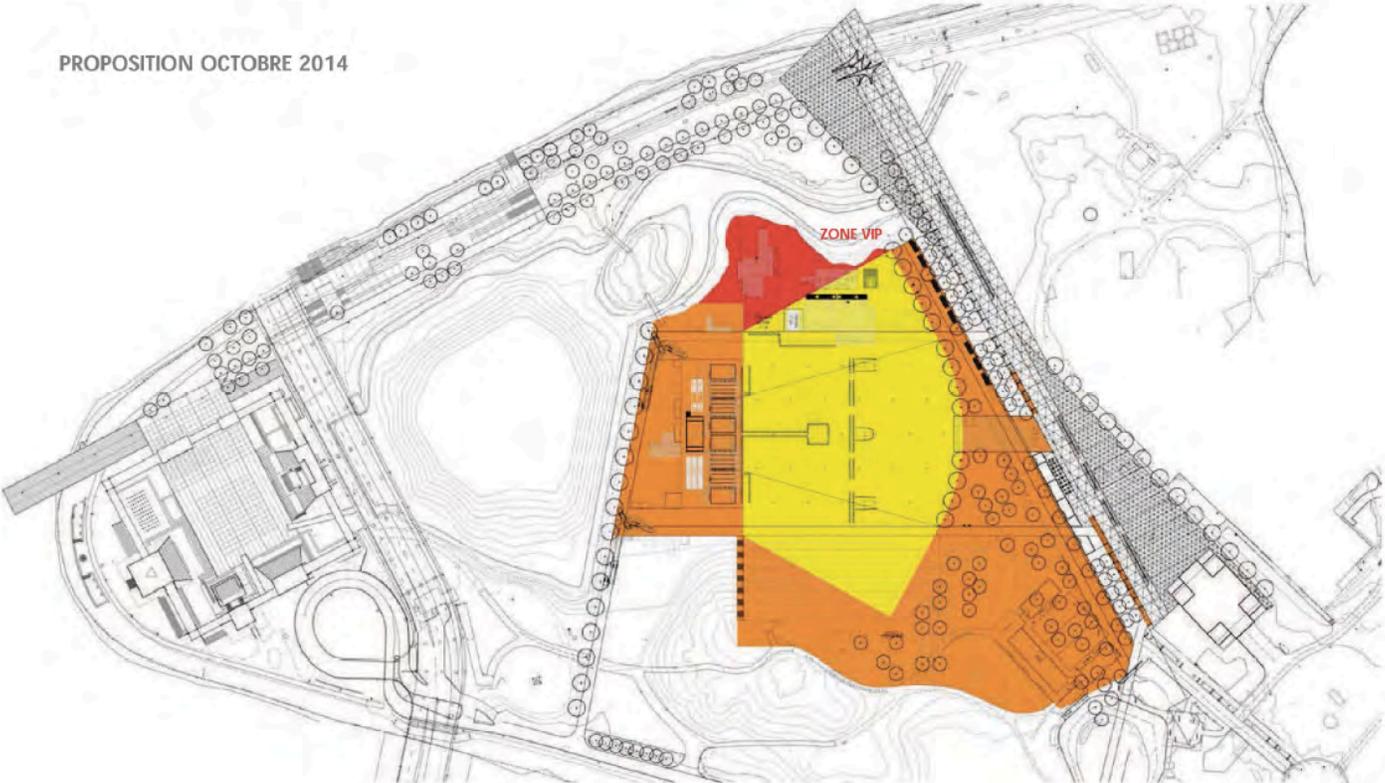
PROPOSITION OCTOBRE 2014



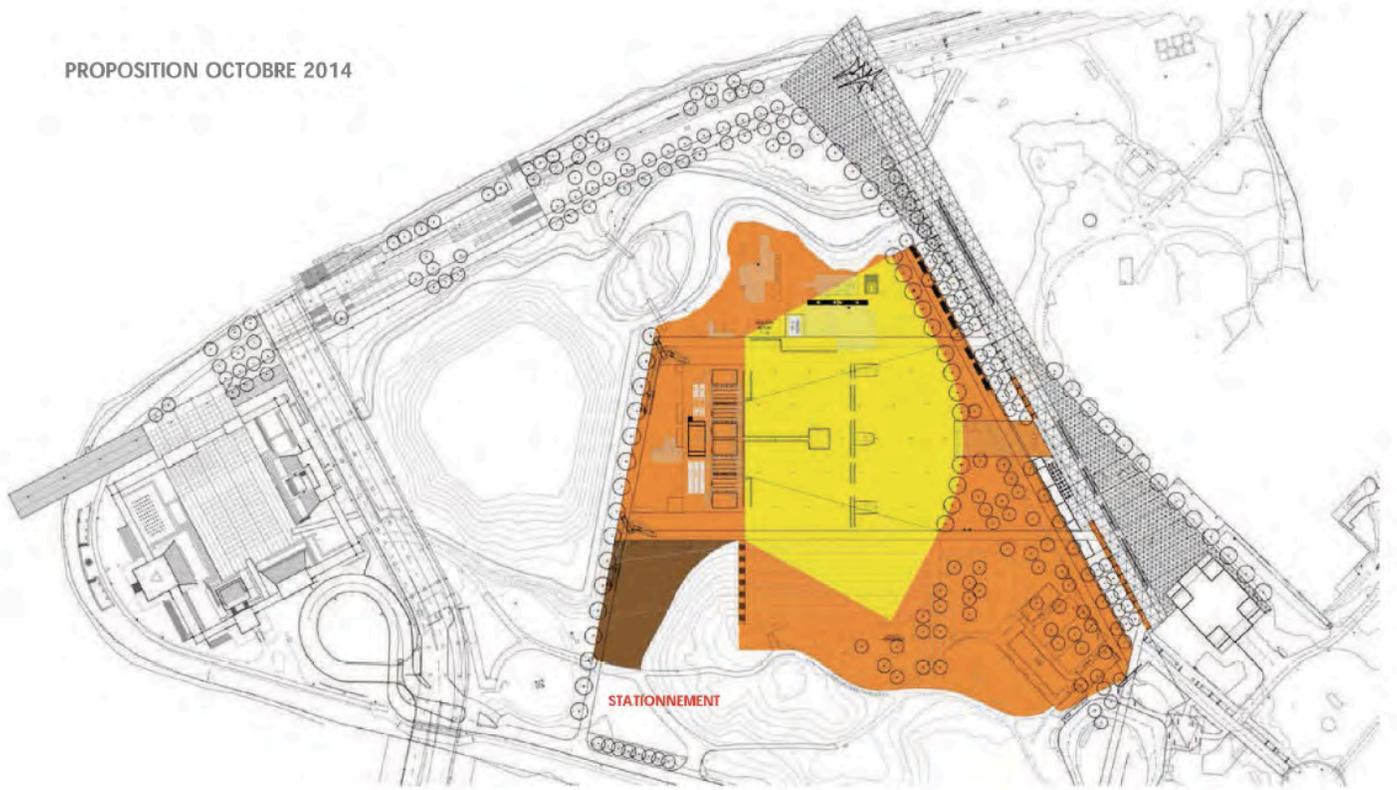
PROPOSITION OCTOBRE 2014



PROPOSITION OCTOBRE 2014

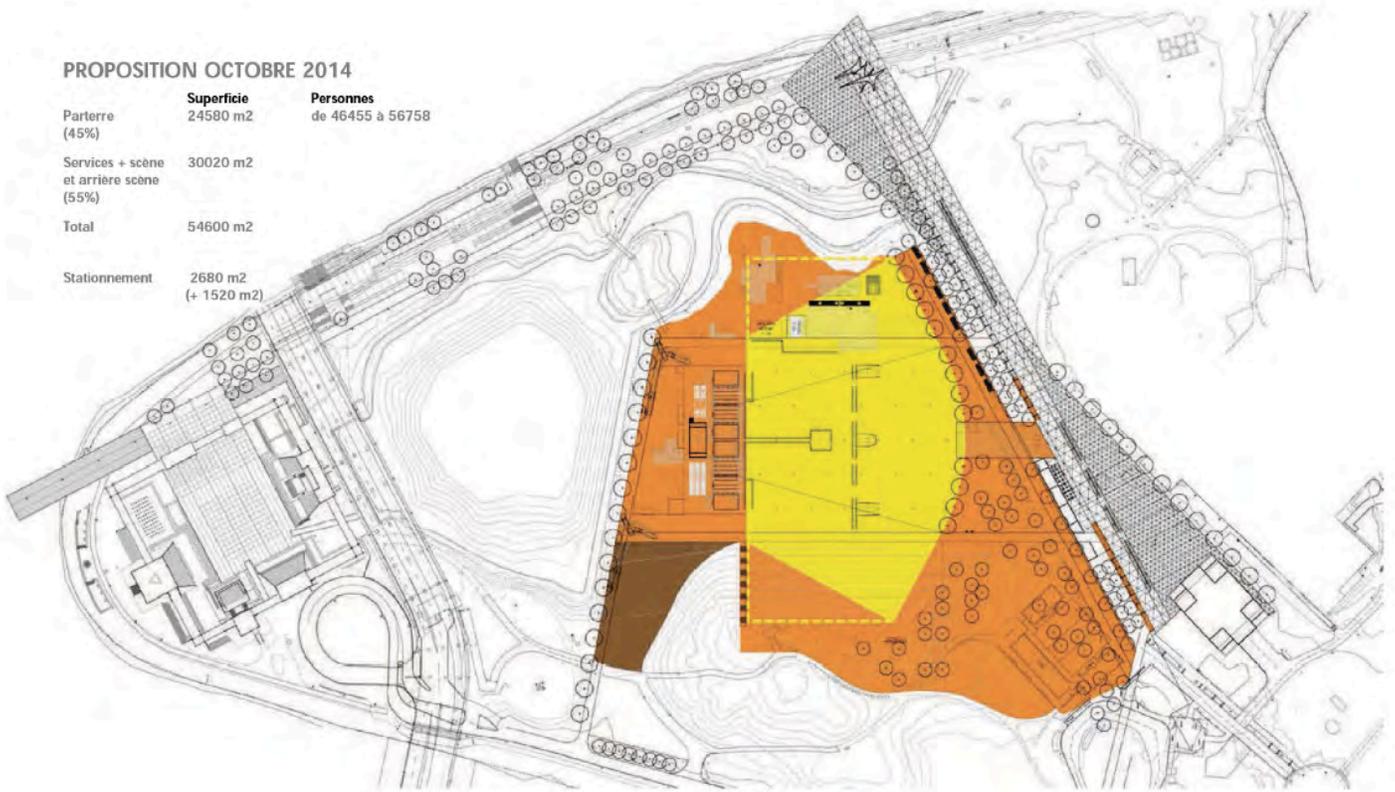


PROPOSITION OCTOBRE 2014

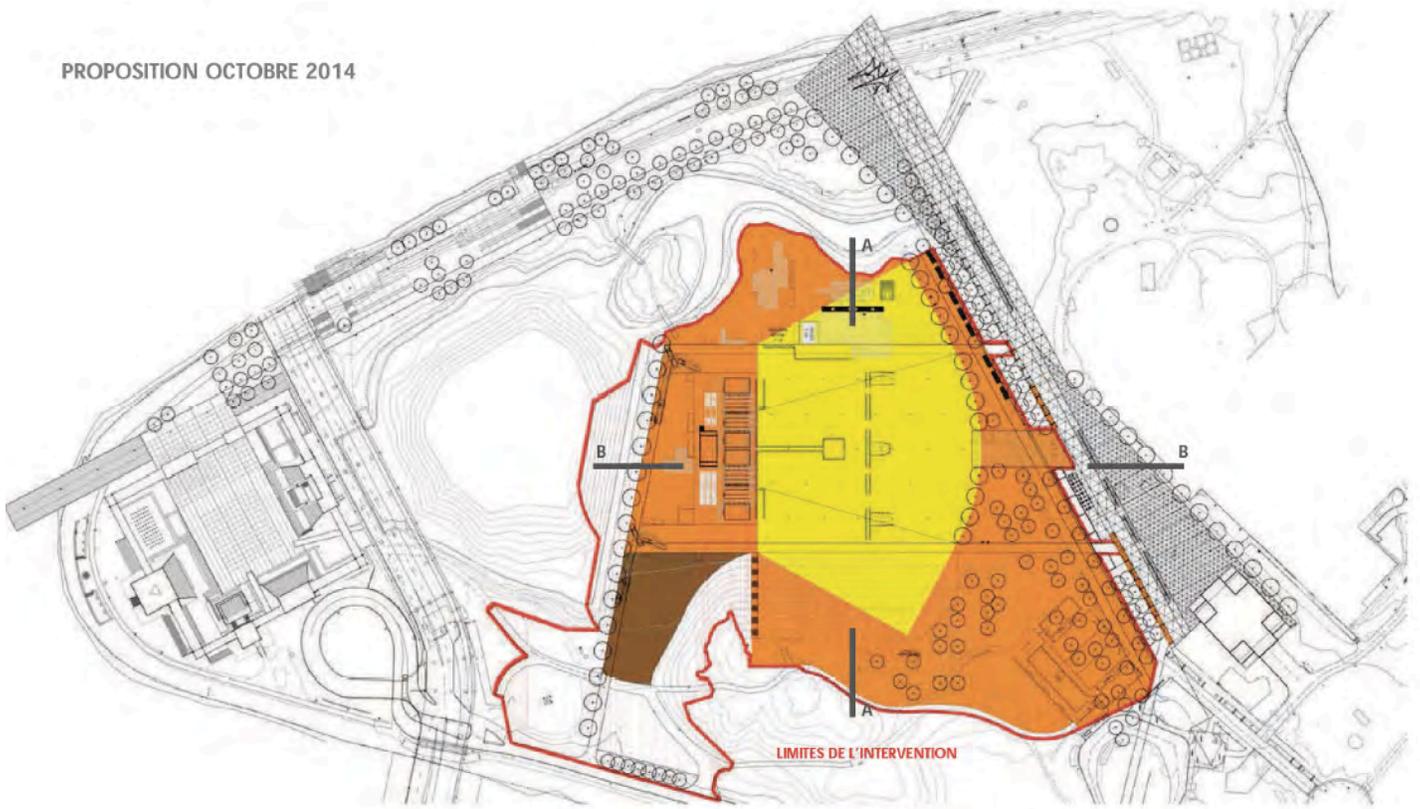


PROPOSITION OCTOBRE 2014

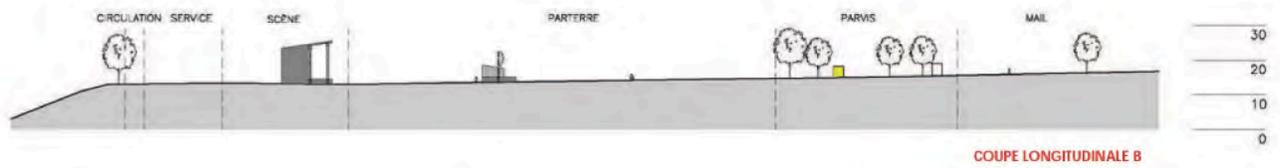
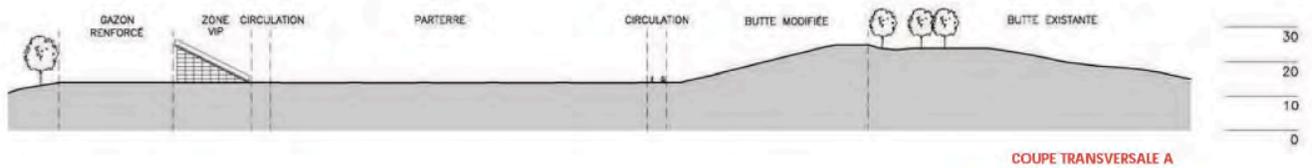
	Superficie	Personnes
Parterre (45%)	24580 m ²	de 46455 à 56758
Services + scène et arrière scène (55%)	30020 m ²	
Total	54600 m²	
Stationnement	2680 m ² (+ 1520 m ²)	



PROPOSITION OCTOBRE 2014



PROPOSITION OCTOBRE 2014



PROPOSITION OCTOBRE 2014



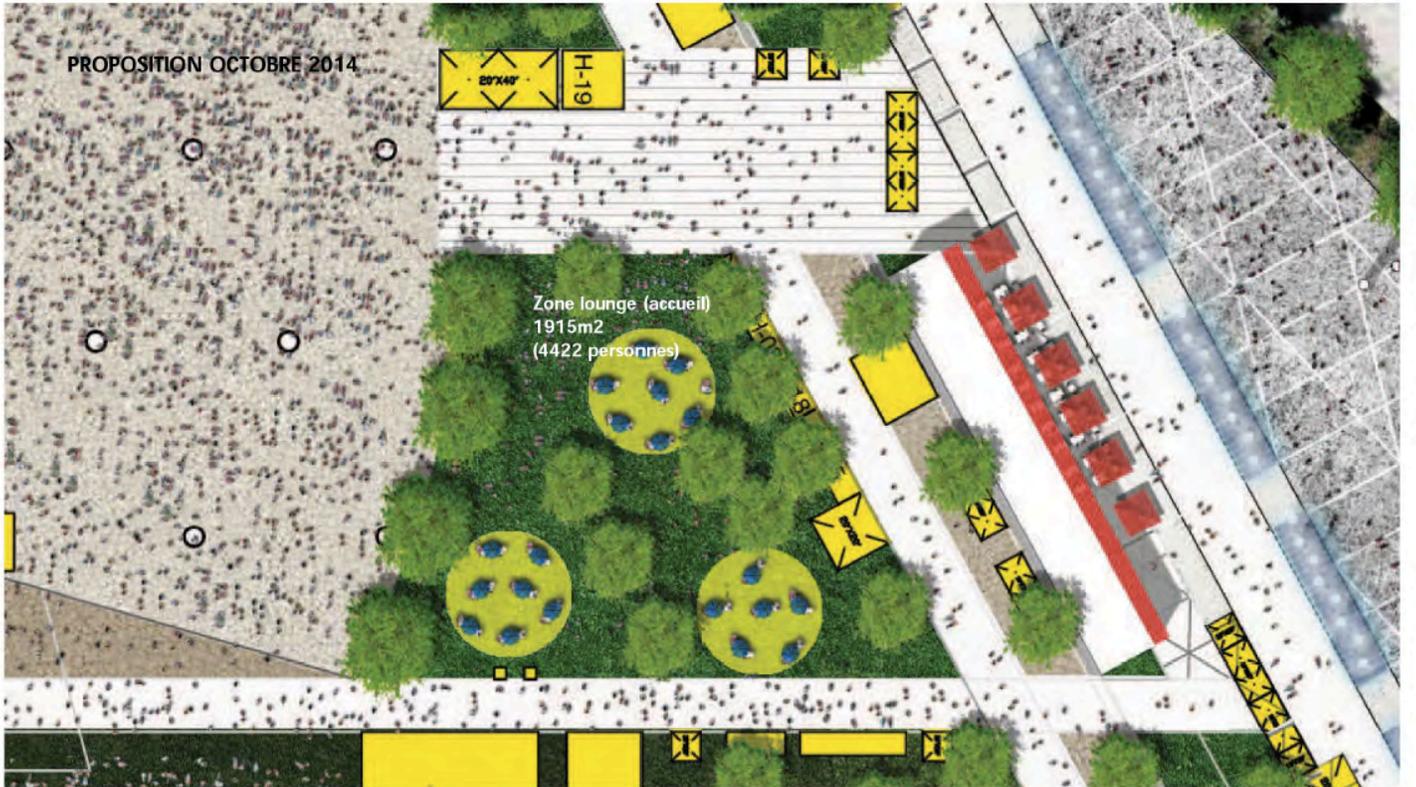
PROPOSITION OCTOBRE 2014



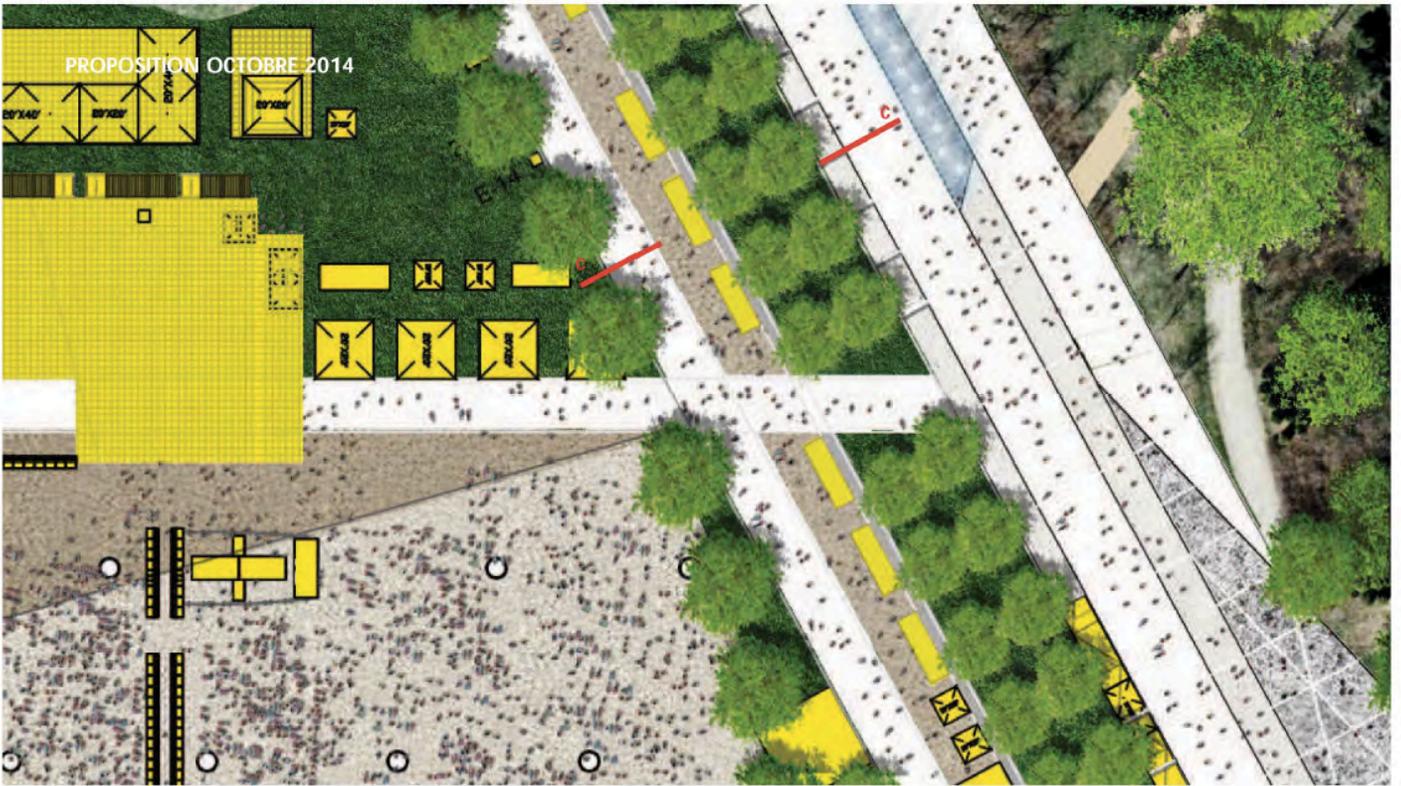
PROPOSITION OCTOBRE 2014

H-19
20'x40'

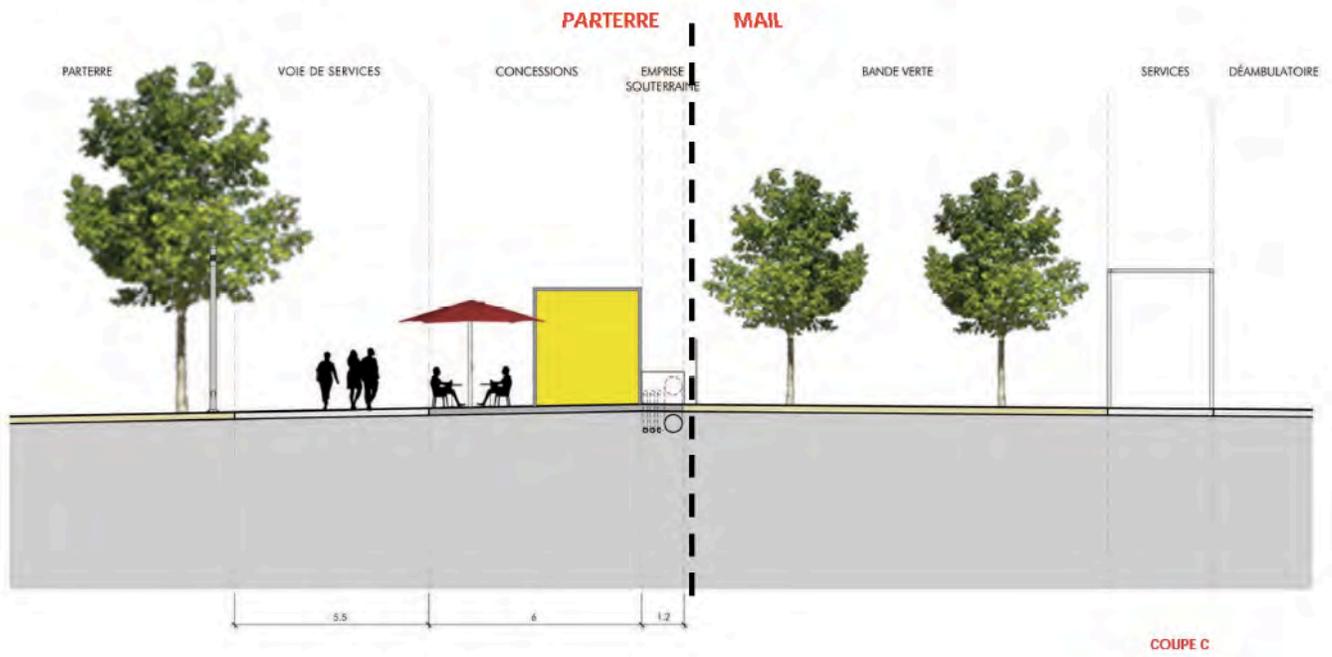
Zone lounge (accueil)
1915m²
(4422 personnes)



PROPOSITION OCTOBRE 2014



PROPOSITION OCTOBRE 2014



PROPOSITION OCTOBRE 2014

Surface d'accueil en béton pour scène
150 lb/p2
(36m x 86m)



PROPOSITION OCTOBRE 2014

Aménagement typique scènes
Grands concerts



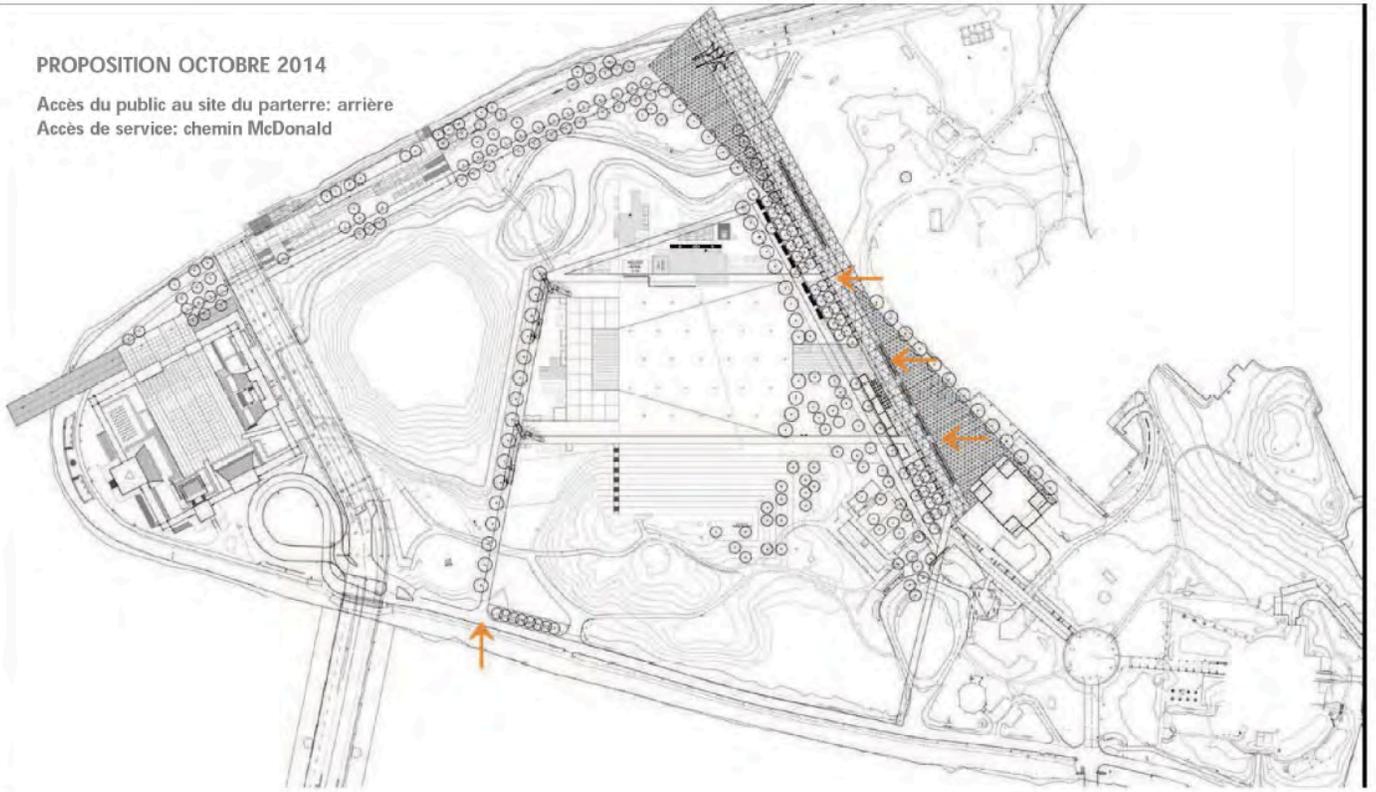
PROPOSITION OCTOBRE 2014

Aménagement typique scène
Rock concert



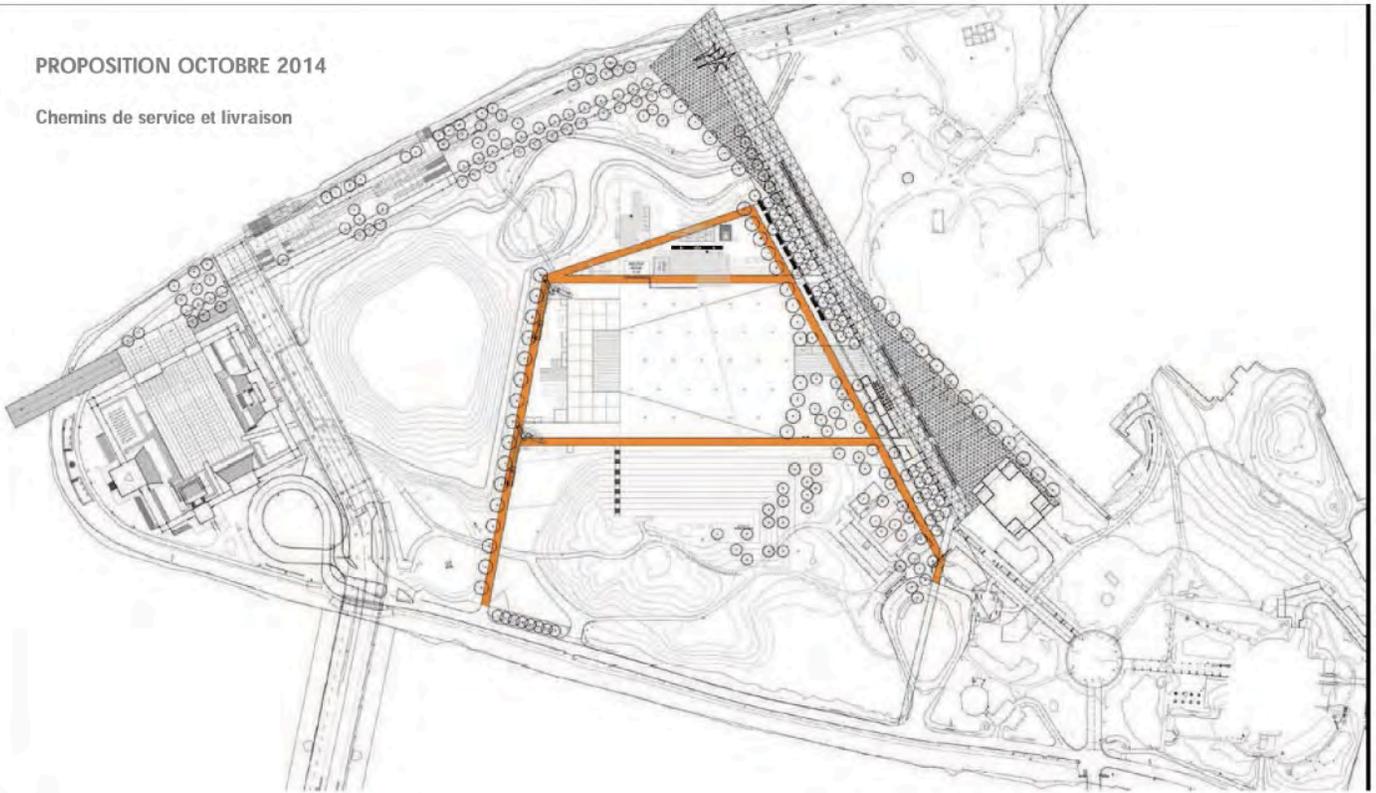
PROPOSITION OCTOBRE 2014

Accès du public au site du parterre: arrière
Accès de service: chemin McDonald



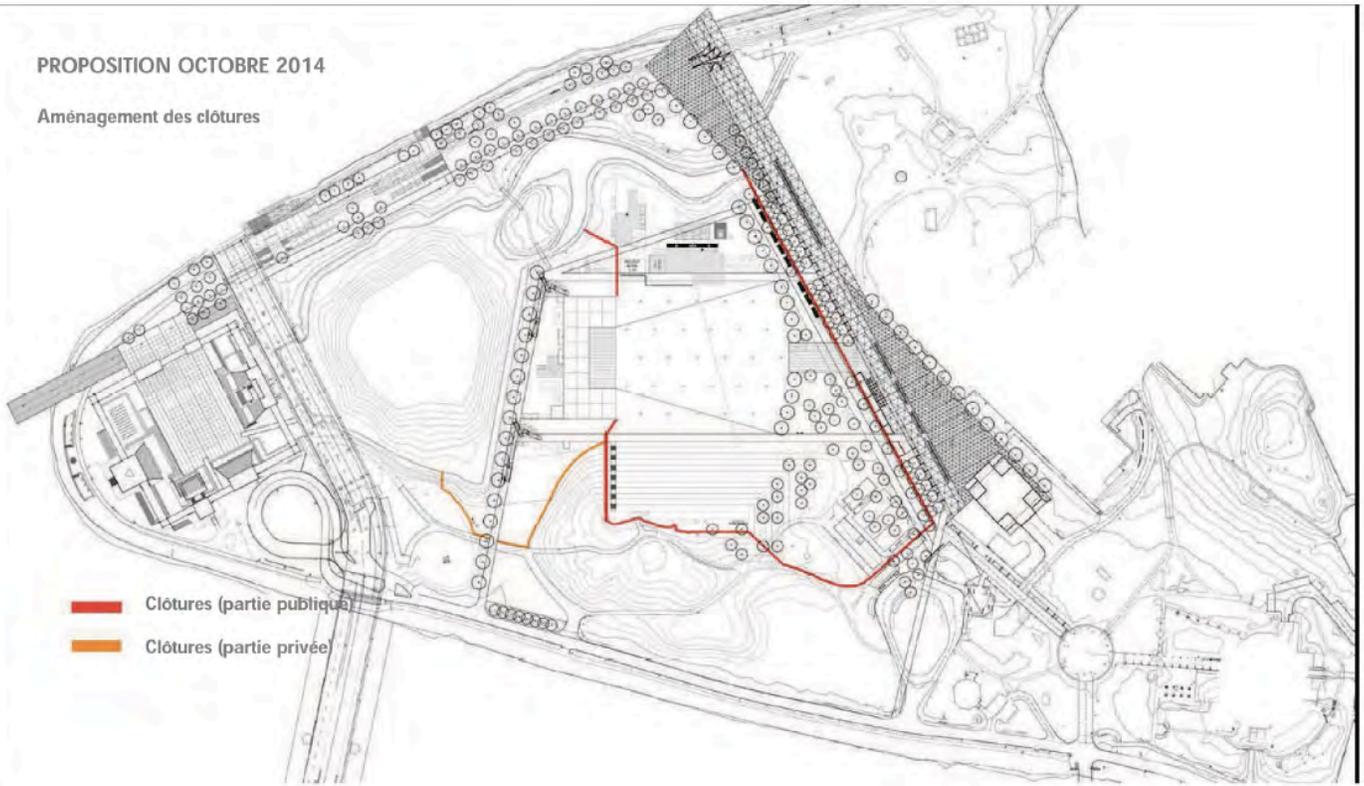
PROPOSITION OCTOBRE 2014

Chemins de service et livraison



PROPOSITION OCTOBRE 2014

Aménagement des clôtures

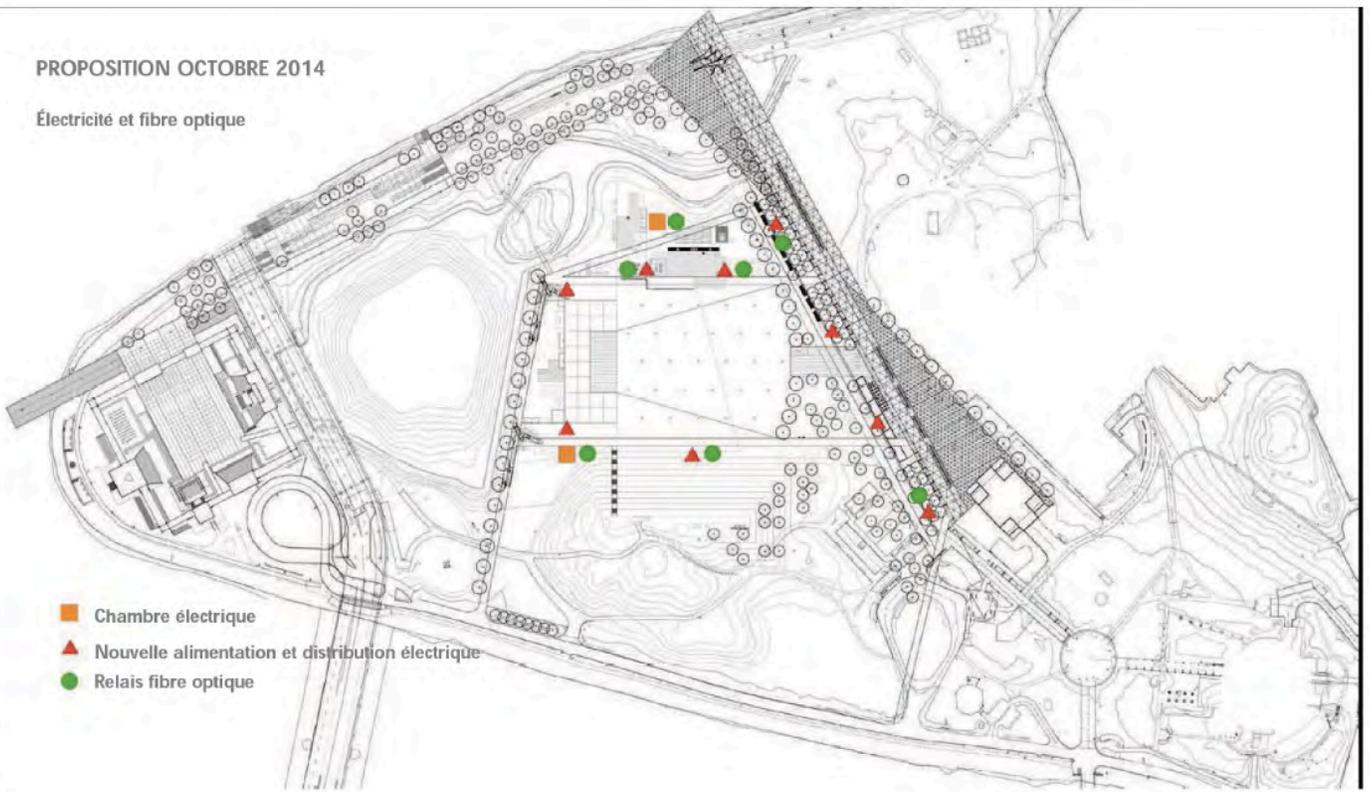


Clôtures (partie publique)

Clôtures (partie privée)

PROPOSITION OCTOBRE 2014

Électricité et fibre optique

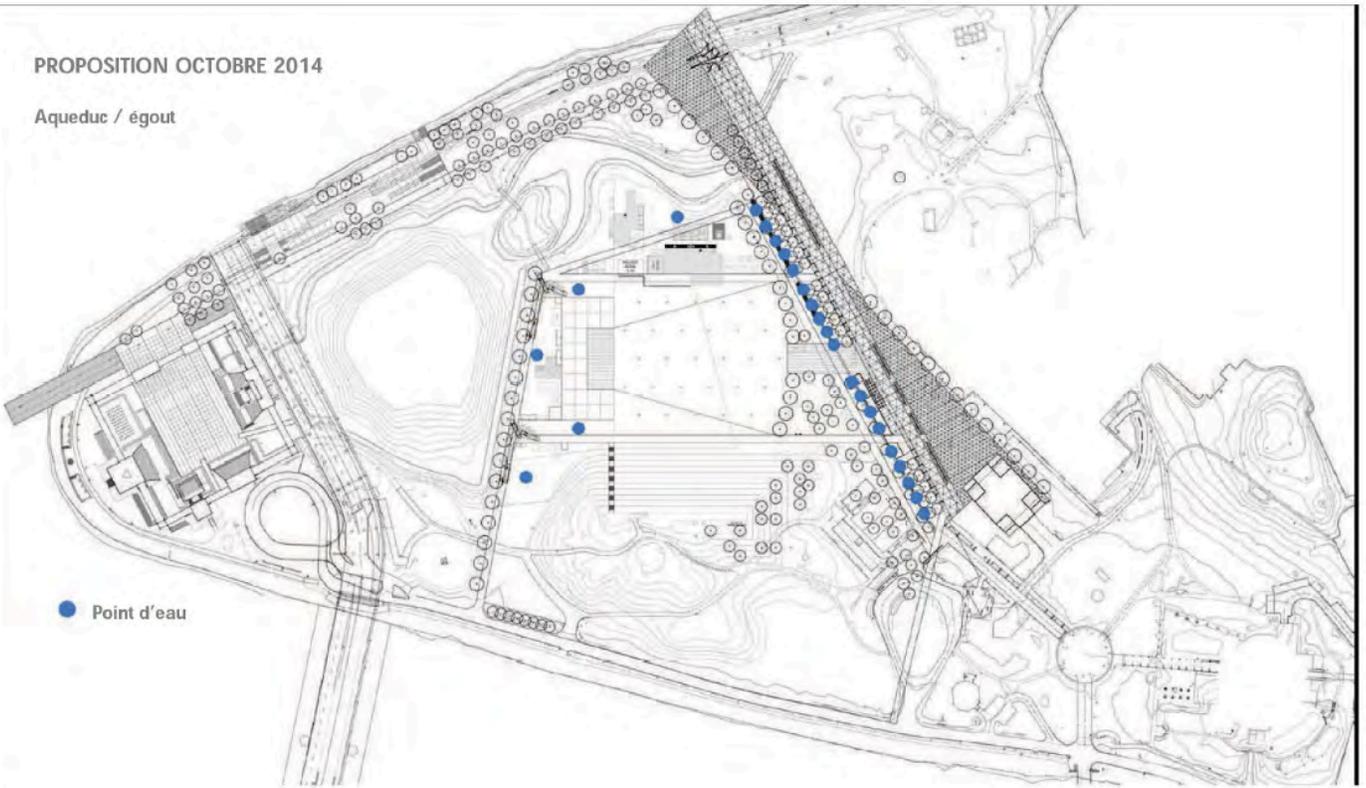


- Chambre électrique
- ▲ Nouvelle alimentation et distribution électrique
- Relais fibre optique

PROPOSITION OCTOBRE 2014

Aqueduc / égout

● Point d'eau



CONDITION ACTUELLE

	Superficie	Personnes
Parterre	16979 m ²	39206
Butte (45%)	2509 m ²	5794
Services + scène et arriere scène (55%)	22730 m ²	
Total	42218 m ²	45000



PROPOSITION TRIZART

	Superficie	Personnes
Parterre (45%)	28058 m ²	64789
Services + scène et arriere scène (55%)	32938 m ²	
Total	60996 m²	
Stationnement	4891 m ²	



PROPOSITION OCTOBRE 2014

	Superficie	Personnes
Parterre (45%)	24580 m ²	de 46455 à 56758
Services + scène et arrière scène (55%)	30020 m ²	
Total	54600 m ²	
Stationnement	2680 m ² (+ 1520 m ²)	



Scénarios

Zones	Existant			Trizart			Proposition octobre 2014				Ratio 0.43307 m2/pers		
		Superficie m2	Personnes	Superficie m2	Personnes	Ajout pers.	Superficie m2	Personnes	Ajout pers.				
Foule	Parterre (avec VIP)	16979	39206	Parterre	28058	64789	Parterre	24580	56758	Sous total 45%	24580	de 46455 à 56758	26.13%
	Bulle	2509	5794										
	Sous total - 45%	19488	45000										
Services	Services + scène et arrière scène	22730		Services + scène et arrière scène	32938		Services + scène et arrière scène	30020		Sous total - 55%	30020		
	Sous total - 55%	22730											
Total		42218			60996	44.48%		54600					
Stationnement					4891			2680					
					Total	4891		Ajout possible	1520				
								Total	4200				



PROPOSITION 2014 / DL CCA WSP DESSAU

PROPOSITION 2014

MINIMUM 2013

PHASE 1

PHASE 1

TOTAL - AVANT TAXES				16 317 510 \$		1 315 435 \$
TPS (5%)				815 875 \$		65 772 \$
TVQ (9.975%)				1 627 672 \$		131 215 \$
TOTAL - INCLUANT TAXES				18 761 057 \$		1 512 421 \$

PROPOSITION EVENKO 2014**PROPOSITION 2014
PHASE 1****MINIMUM 2013
PHASE 1****AJOUTS DES ÉLÉMENTS SUIVANTS :**

SURFACE DU PARTERRE - Poussière de granit et services additionnels	m2	120 \$	6 000	720 000 \$
DÉBLAI ADDITIONNEL (butte)	m3	27 \$	200 000	5 400 000 \$
Sous-total				6 120 000 \$
Contingence (20%)				1 224 000 \$
Sous-total				7 344 000 \$
Conditions générales chantier (8%)				587 520 \$
Total AJOUTS - AVANT TAXES				7 931 520 \$
TPS (5%)				396 576 \$
TVQ (9.975%)				791 169 \$
TOTAL AJOUTS - INCLUANT TAXES				9 119 265 \$

PROPOSITION 2014 / DL CCA WSP DESSAU	PROPOSITION 2014		MINIMUM 2013	
	PHASE I		PHASE I	
TOTAL - AVANT TAXES			16 317 510 \$	1 315 435 \$
TPS (5%)			815 875 \$	65 772 \$
TVQ (9.975%)			1 627 672 \$	131 215 \$
TOTAL - INCLUANT TAXES			18 761 057 \$	1 512 421 \$

PROPOSITION EVENKO 2014	PROPOSITION 2014		MINIMUM 2013	
	PHASE I		PHASE I	
AJOUTS DES ÉLÉMENTS SUIVANTS :				
SURFACE DU PARTERRE - Poussière de granit et services additionnels	m2	120 \$	6 000	720 000 \$
DÉBLAI ADDITIONNEL (butte)	m3	27 \$	200 000	5 400 000 \$
Sous-total				6 120 000 \$
Contingence (20%)				1 224 000 \$
Sous-total				7 344 000 \$
Conditions générales chantier (8%)				587 520 \$
Total AJOUTS - AVANT TAXES			7 931 520 \$	
TPS (5%)			396 576 \$	
TVQ (9.975%)			791 169 \$	
TOTAL AJOUTS - INCLUANT TAXES			9 119 265 \$	
GRAND TOTAL - AVANT TAXES			24 249 030 \$	1 315 435 \$
TPS (5%)			1 212 451 \$	65 772 \$
TVQ (9.975%)			2 418 841 \$	131 215 \$
GRAND TOTAL - INCLUANT TAXES			27 880 322 \$	1 512 421 \$

PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT ET DE MISE EN VALEUR / PARC JEAN DRAPEAU
MODIFICATIONS CB 14 octobre 2014 / DL CCA
MODIFICATIONS CB 14 octobre 2014 / WSP DESSAU

PROPOSITION 2014

PHASE 1

4/ PARTERRE

69 000 m² 64%
236 \$

MINIMUM 2013

PHASE 1

4A/ PARTERRE

22 701 m² 21%
58 \$

No	DESCRIPTION	Unité	Prix unitaire	Quantité	TOTAL <small>(Quantité x Prix unitaire)</small>	Quantité	TOTAL <small>(Quantité x Prix unitaire)</small>
1 Préparation de site							
	BILAN Remblai/Déblai	m ³	25 \$		0 \$		0 \$
	Déblai préliminaire (WSP 07/10/2014)	m ³	27 \$	41325	1 115 775 \$		
	Déblai parterre (WSP 07/10/2014)	m ³	27 \$	53075	1 433 025 \$		
	Déblai remblai - parterre (WSP 07/10/2014)	m ³	27 \$	(20552)	(554 904 \$)		
				73848	1 993 896 \$		
	Décontamination	EXCLU	0 \$		0 \$		0 \$
D	Déboisement	m ²	8 \$	16 173	129 386 \$	7 337	58 698 \$
D	Déboisement sélectif	m ²	10 \$	2 155	21 546 \$		0 \$
D	Enlèvement de massifs arbustifs	m ²	10 \$	3 534	35 340 \$		0 \$
D	Démolition / Abandon des systèmes hydrauliques	global	30 000 \$	1	30 000 \$		0 \$
D	Enlèvement des roulettes temporaires	unité	500 \$	3	1 500 \$	3	1 500 \$
D	Enlèvement du mobilier existant divers	global	20 000 \$	0,3	6 000 \$	0,3	6 000 \$
D	Enlèvement de lampadaire existant	unité	750 \$	0	0 \$	0	0 \$
D	Surfaces de poussière de pierre à démolir	m ²	30 \$	0	0 \$	5 913	177 691 \$
	Archéologie	EXCLU	0 \$		0 \$		0 \$
	Sous-total				2 217 671 \$		243 889 \$
2 Aqueduc / Égouts / Utilités publiques							
	Vidéotron	EXCLU			0 \$		0 \$
	Bell	EXCLU			0 \$		0 \$
	WSP 07/10/2014						
	Conduites d'égout pluvial incluant excavation et remblai de tranchée	global	213 620 \$	1	213 620 \$		
	Regards pluviaux	global	42 000 \$	1	42 000 \$		
	Puits de	global	184 500 \$	1	184 500 \$		
	Bassin de sédimentation et rejet au lac	global	100 000 \$	1	100 000 \$		
	Conduite pluviale à désinfecter	global	1 000 \$	1	1 000 \$		
	Conduites d'eau potable incluant excavation et remblai de tranchée	global	226 200 \$	1	226 200 \$		
	Vannes	global	12 000 \$	1	12 000 \$		
	Poteaux d'incendie	global	30 000 \$	1	30 000 \$		
	Entrées de service d'eau potable 25mm	global	29 000 \$	1	29 000 \$		
	Boîtes	unité	2 500 \$	8	20 000 \$		

Perronch	global	184 500 \$	1	184 500 \$		
Bassin de sédimentation et rejet au lac	global	100 000 \$	1	100 000 \$		
Conduite pluviale à désaffecter	global	1 000 \$	1	1 000 \$		
Conduites d'eau potable incluant excavation et remblai de tranchée	global	226 200 \$	1	226 200 \$		
Vannes	global	12 000 \$	1	12 000 \$		
Poteaux d'incendie	global	30 000 \$	1	30 000 \$		
Entrées de service d'eau potable 25mm	global	29 000 \$	1	29 000 \$		
Buvettes	unité	2 500 \$	8	20 000 \$		
Raccordement de conduite d'eau potable	unité	2 000 \$	1	2 000 \$		
Conduite d'eau potable à désaffecter	unité	1 000 \$	1	1 000 \$		
Conduites égout domestique incluant excavation et remblai de tranchée	m.la	240 \$	310	74 400 \$		
Regards domestiques	unité	4 000 \$	4	16 000 \$		
Entrées de service d'égout domestique 125mm	unité	800 \$	29	23 200 \$		
Raccordement de conduite d'égout domestique	unité	2 000 \$	1	2 000 \$		
Conduite d'égout domestique à désaffecter	unité	1 000 \$	1	1 000 \$		
Boîtes d'accès pour entrées de services	unité	1 500 \$	29	43 500 \$		
	Sous-total			1 021 420 \$		0 5
3 Chaussée / Voirie						
Surface en asphalte / incluant infrastructure	m ²	84 \$	1 379	116 118 \$		0 \$
	Sous-total			116 118 \$		0 5
4 Éclairage / Multimédia						
E lampadaire type C (Chardele) - Base de béton	unité	1 500 \$	15	22 500 \$		0 \$
E lampadaire type M (M&B) - Base de béton	unité	2 000 \$	10	20 000 \$		0 \$
E Conduits vides	m.la	40 \$	630	25 200 \$	0	0 \$
E lampadaire type C (Chardele) : installation, filage et raccordement	unité	950 \$	15	14 250 \$	0	0 \$
E lampadaire type M (M&B) - Base de béton	unité	2 000 \$	10	20 000 \$	0	0 \$
DESSAU 14/10/2014						
Panneaux événementiels	global	200 625 \$	1	200 625 \$		
Alimentations : parterre - nouvelle salle B	global	1 252 365 \$	1	1 252 365 \$		
Mise à niveau salle électrique existante	global	475 281 \$	1	475 281 \$		
Services électriques - zone 10 mail	global	176 875 \$	1	176 875 \$		
Allocation pour puits de tirage	global	187 500 \$	1	187 500 \$		
Allocation pour fibre optique	global	187 500 \$	1	187 500 \$		
Démolition sélective	global	250 000 \$	1	250 000 \$		
TOTAL	global	2 730 146 \$				
	Sous-total			2 832 096 \$		0 5

PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT ET DE MISE EN VALEUR / PARC JEAN DRAPEAU
MODIFICATIONS CB 14 octobre 2014 / DL CCA
MODIFICATIONS CB 14 octobre 2014 / WSP DESSAU

PROPOSITION 2014

PHASE 1

4/ PARTERRE

67 000

m²

64%

236 \$

MINIMUM 2013

PHASE 1

4A/ PARTERRE

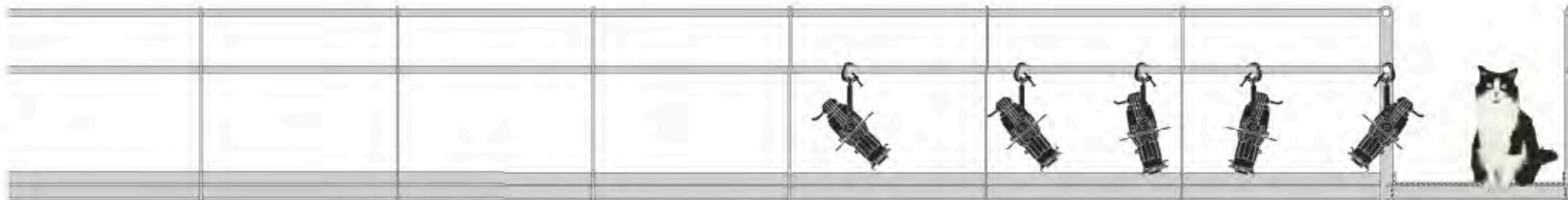
22 701

m²

21%

58 \$

No	DESCRIPTION	Unité	Prix unitaire	Quantité	TOTAL	Quantité	TOTAL
					(voir modifications)		(voir modifications)
5 Structure et Aménagement							
	Surface de béton standard (WSP 07/10/2014) (Dalle 250mm) incluant pieux	m ²	287 \$	3 177	911 115 \$	0	0 \$
	Surface de béton bloac	m ²	200 \$	2 440	488 000 \$	0	0 \$
	Surface de béton bloac / sous-fondations et fondations (WSP 07/10/2014)	m ²	92 \$	1 066	98 072 \$		0 \$
	Surface de pavés de béton / fondation granulaire	m ²	180 \$	820	147 600 \$		0 \$
	Surface de pavés de béton / sous-fondations et fondations (WSP 07/10/2014)	m ²	92 \$	3 173	291 916 \$		0 \$
	Surface de poussière de granit / sous-fond et fondations (WSP 07/10/2014)	m ²	80 \$	18 627	1 490 160 \$		0 \$
	Escalier - Béton standard	m ²	257 \$	178	45 776 \$		0 \$
	Gazon en plaque standard	m ²	15 \$	15 488	232 320 \$	7 653	105 798 \$
	Gazon renforcé (WSP 07/10/2014)	m ²	38 \$	5 676	213 416 \$		0 \$
	Gazon en plaque secteur butte	m ²	40 \$	6 106	244 220 \$	15 647	625 896 \$
	Plantation d'arbres en condition de caissons structuraux / Silva cell	m ²	495 \$	1 104	546 480 \$	0	0 \$
	lettres EXPO 67	global	250 000 \$	1	250 000 \$		0 \$
	Sous-total				4 959 075 \$		731 694 \$
6 Mobilier urbain							
M	Clôture (type Omega 6' haut.)	m.lia	500 \$	0	0 \$		0 \$
M	Banc / Base et installation	unité	1 000 \$	15	15 000 \$		0 \$
M	Poubelle+Recyclage / Base et installation	unité	1 000 \$	8	8 000 \$		0 \$
M	Table / Base et installation	unité	2 000 \$	4	8 000 \$		0 \$
M	Fontaine pour boire / Infrastructure et installation	unité	1 000 \$	2	2 000 \$		0 \$
	Sous-total				33 000 \$		0 \$
7 Plantation							
	Plantation d'arbres	unité	750 \$	101	75 750 \$		0 \$
	Renaturation de la butte	m ²	65 \$	6 106	396 858 \$		0 \$
	Sous-total				472 608 \$		0 \$
8 Architecture et autres							
	Signalisation	EXCLU	0 \$		0 \$		0 \$
	Compensation environnementale	EXCLU	0 \$		0 \$		0 \$
	Sous-total				0 \$		0 \$



OCTAVE ACOUSTIQUE

ÉVALUATION DE L'IMPACT ACOUSTIQUE
DE L'ORIENTATION DE TROIS SCÈNES
AU PARC JEAN-DRAPEAU



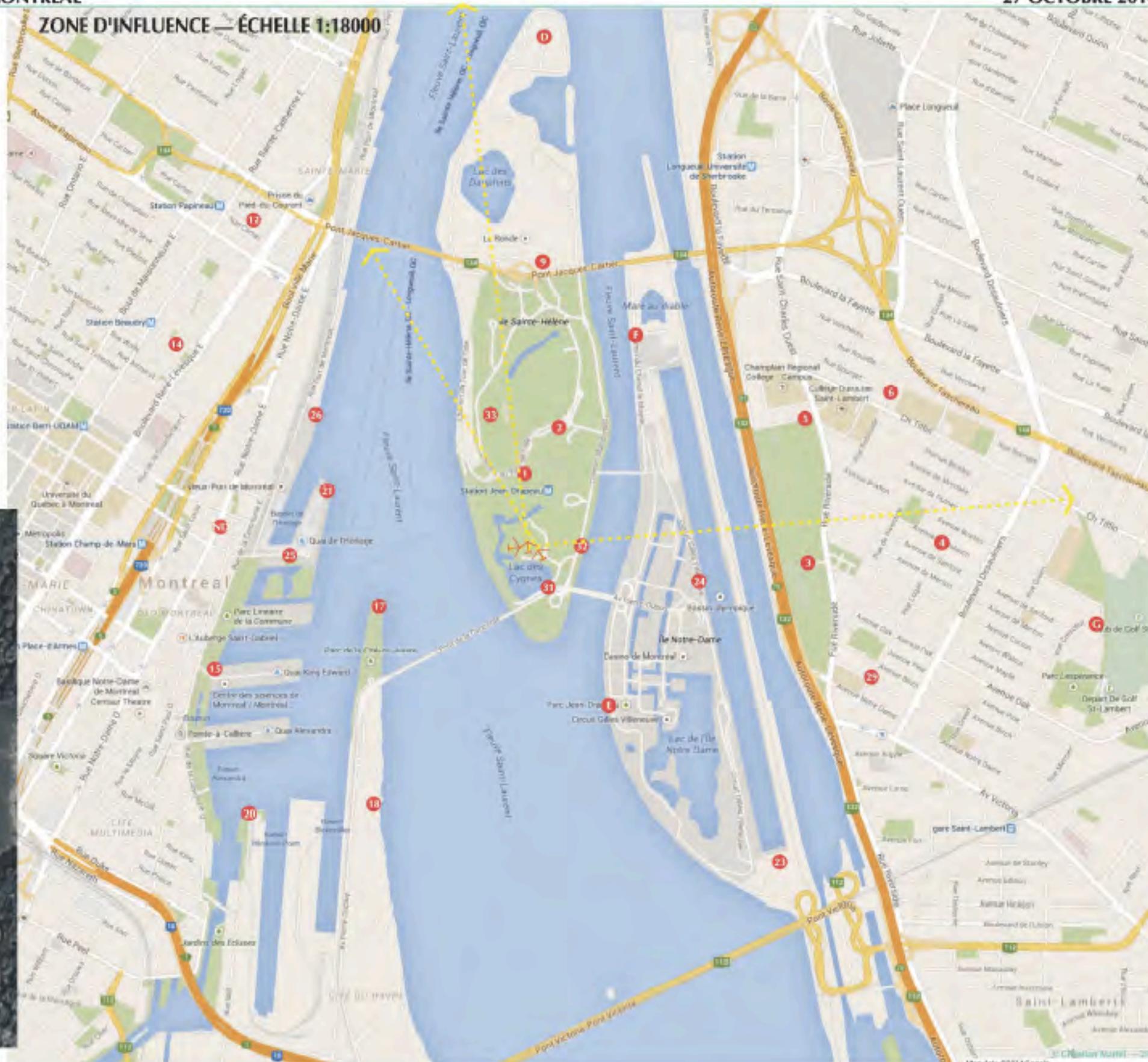
pour
QUARTIER INTERNATIONAL DE MONTRÉAL
Centre du commerce mondial de Montréal
380 rue Saint-Antoine ouest, bureau 3220
Montréal (Québec) H2Y 3X7
T : 514-841-7697 F : 514-841-7776
ddemers@qimtl.qc.ca

18 NOVEMBRE 2014



SCÈNES ET POINTS DE MESURE

ZONE D'INFLUENCE — ÉCHELLE 1:18000



TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500





BRUIT DE FOND — dB(A)

CONDITIONS CLIMATIQUES:
température 10°C
humidité relative 57%
vent 250 degré 30 à 40 km/h
visibilité 16,1 km
pression atmosphérique 101,4 kPa
ciel couvert 50%
chaussée sèche

ZONE D'INFLUENCE — ÉCHELLE 1:18000



TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500





BRUIT DE FOND — 63 Hz

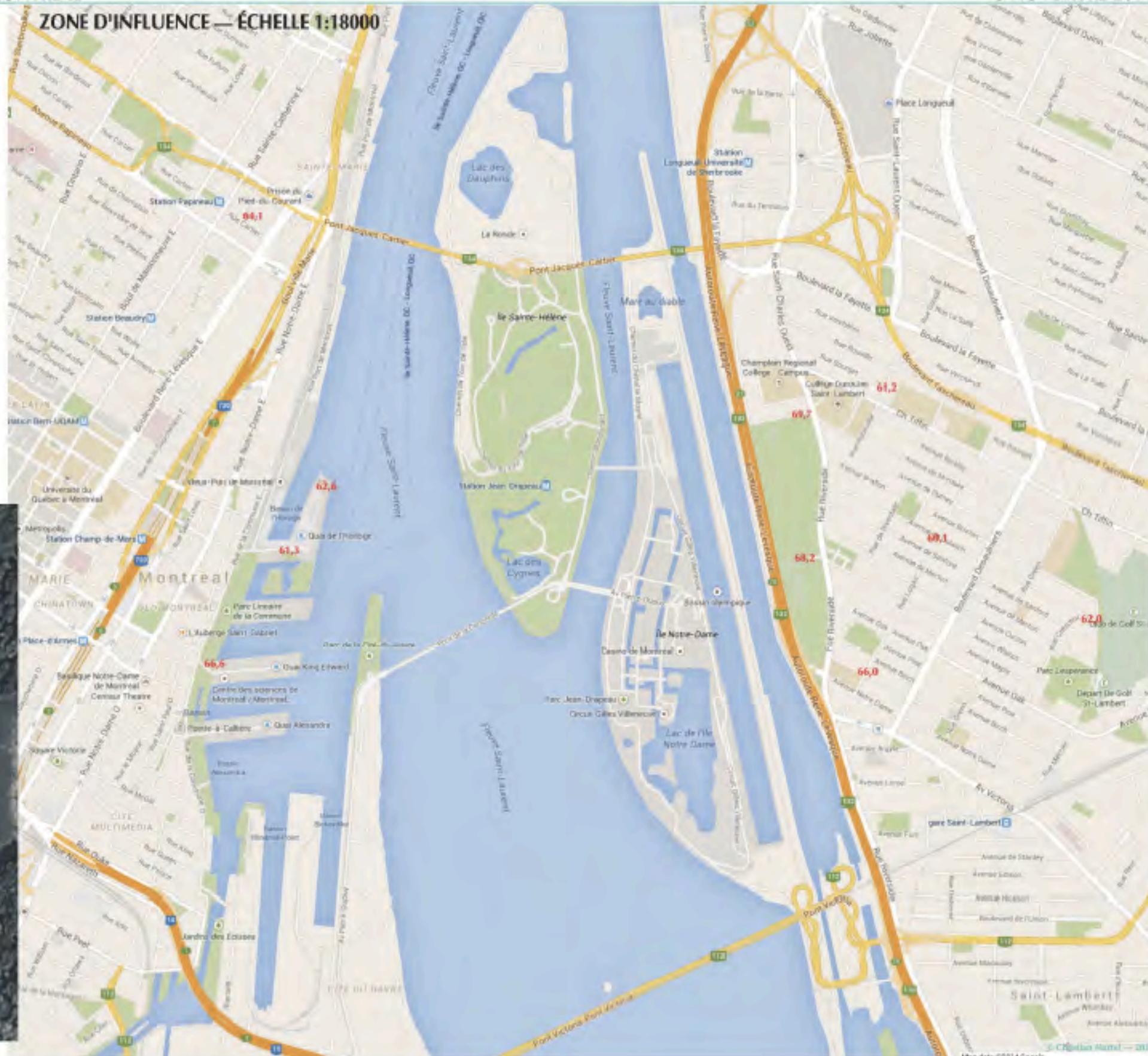
CONDITIONS CLIMATIQUES:

température 10°C
humidité relative 57%
vent 250 degré 30 à 40 km/h
visibilité 16,1 km
pression atmosphérique 101,4 kPa
ciel couvert 50%
chaussée sèche

TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500



ZONE D'INFLUENCE — ÉCHELLE 1:18000

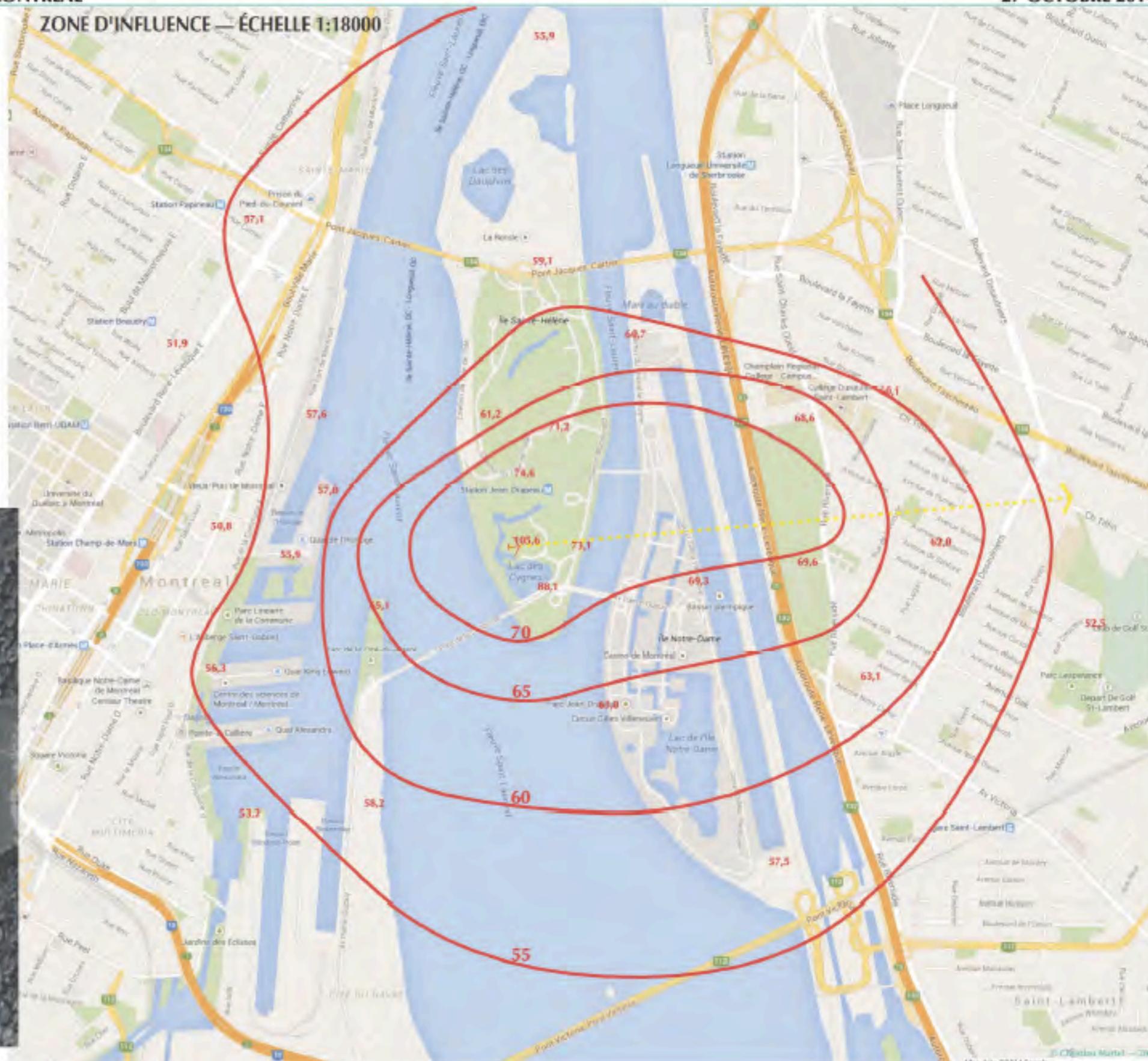




SCÉNARIO 1 — dB(A)

CONDITIONS CLIMATIQUES:
température 11°C
humidité relative 60%
vent 250 degré 20 à 30 km/h
visibilité 16,1 km
pression atmosphérique 101 kPa
ciel dégagé
chaussée sèche

ZONE D'INFLUENCE — ÉCHELLE 1:18000



TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500

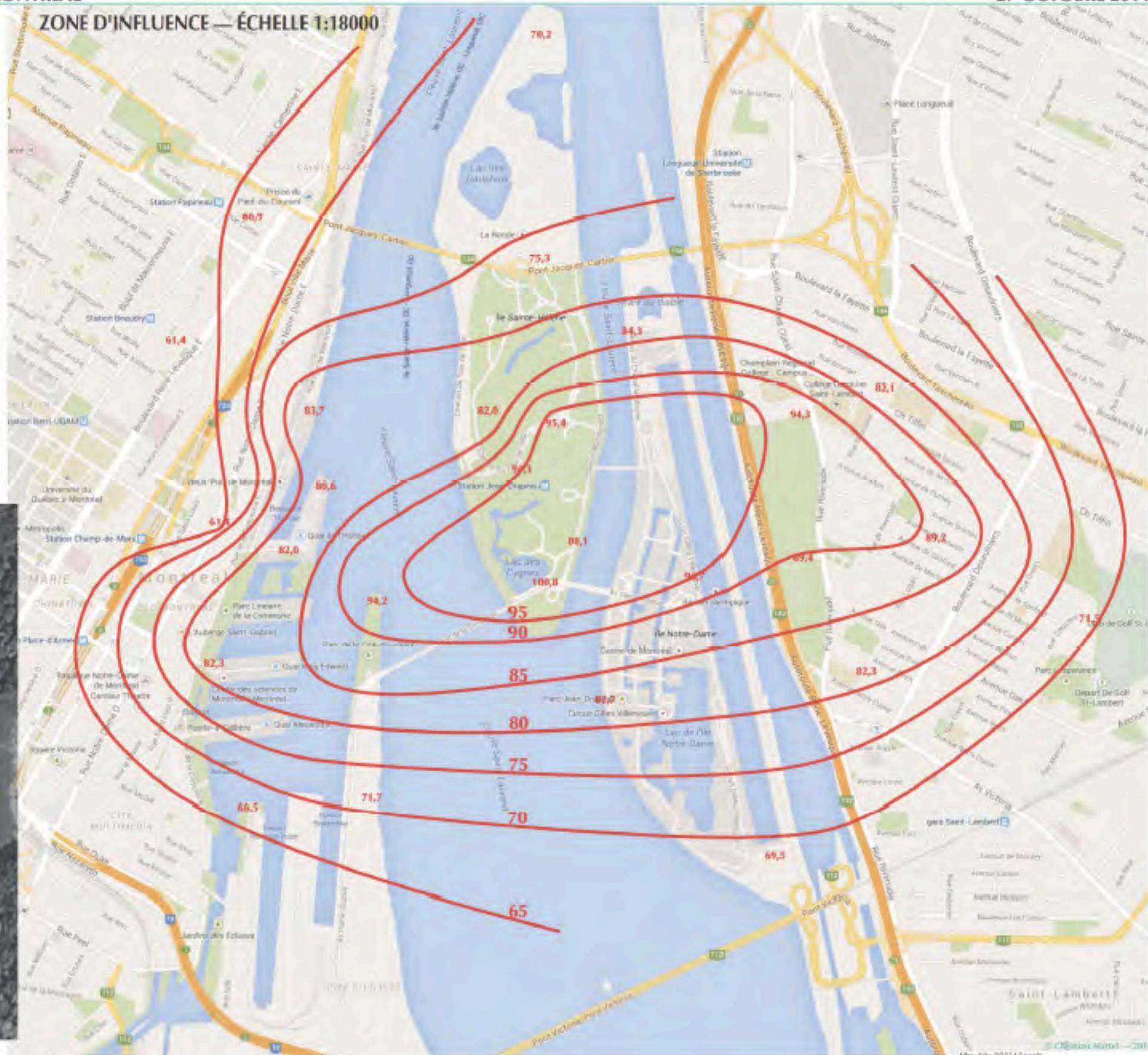




SCÉNARIO 1 — 63 Hz

CONDITIONS CLIMATIQUES:
température 11°C
humidité relative 60%
vent 250 degré 20 à 30 km/h
visibilité 16,1 km
pression atmosphérique 101 kPa
ciel dégagé
chaussée sèche

ZONE D'INFLUENCE — ÉCHELLE 1:18000



TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500

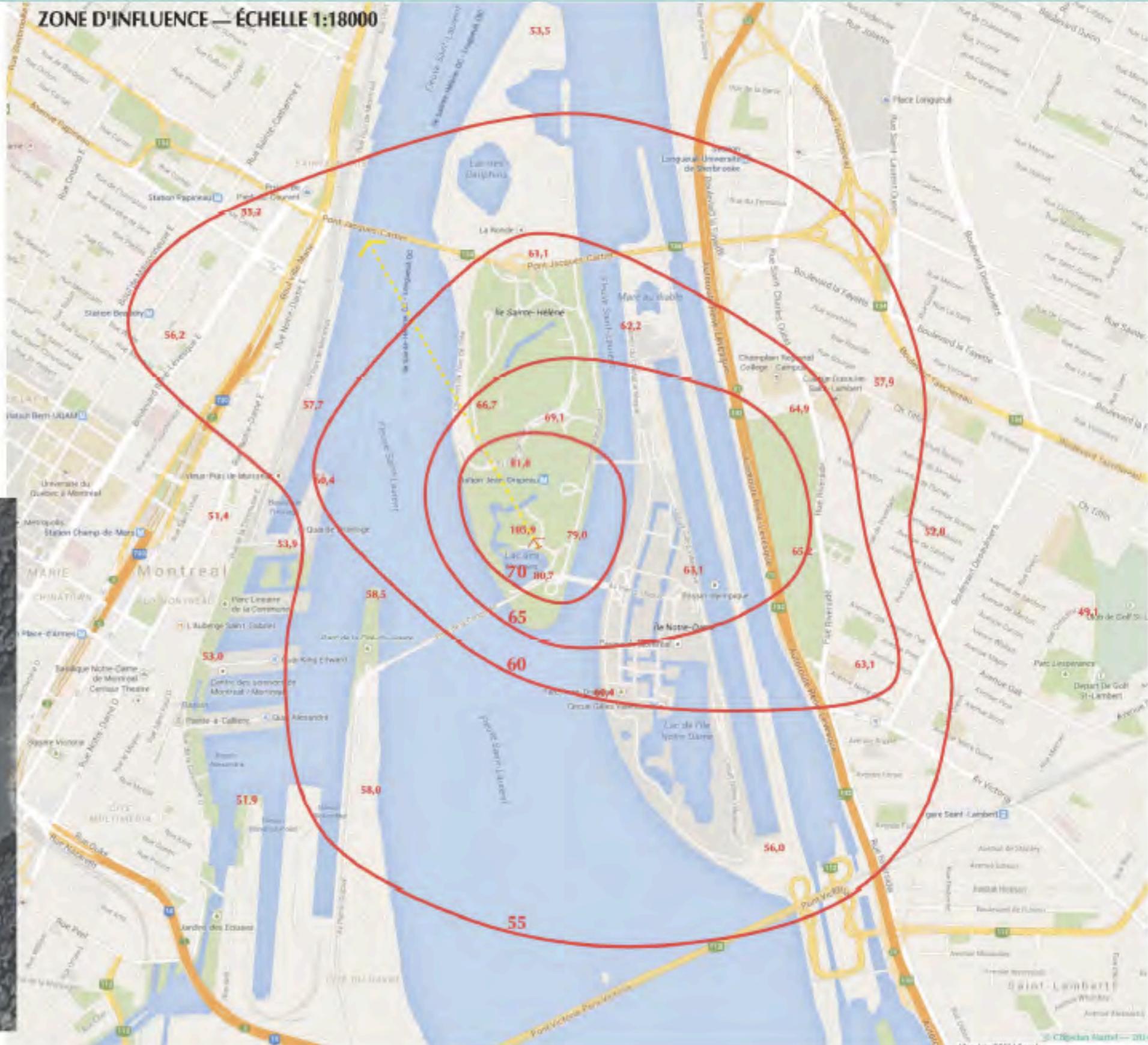




SCÉNARIO 2 — dB(A)

CONDITIONS CLIMATIQUES:
température 10°C
humidité relative 62%
vent 280 degré 15 à 20 km/h
visibilité 16,1 km
pression atmosphérique 101 kPa
ciel dégagé
chaussée sèche

ZONE D'INFLUENCE — ÉCHELLE 1:18000



TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500

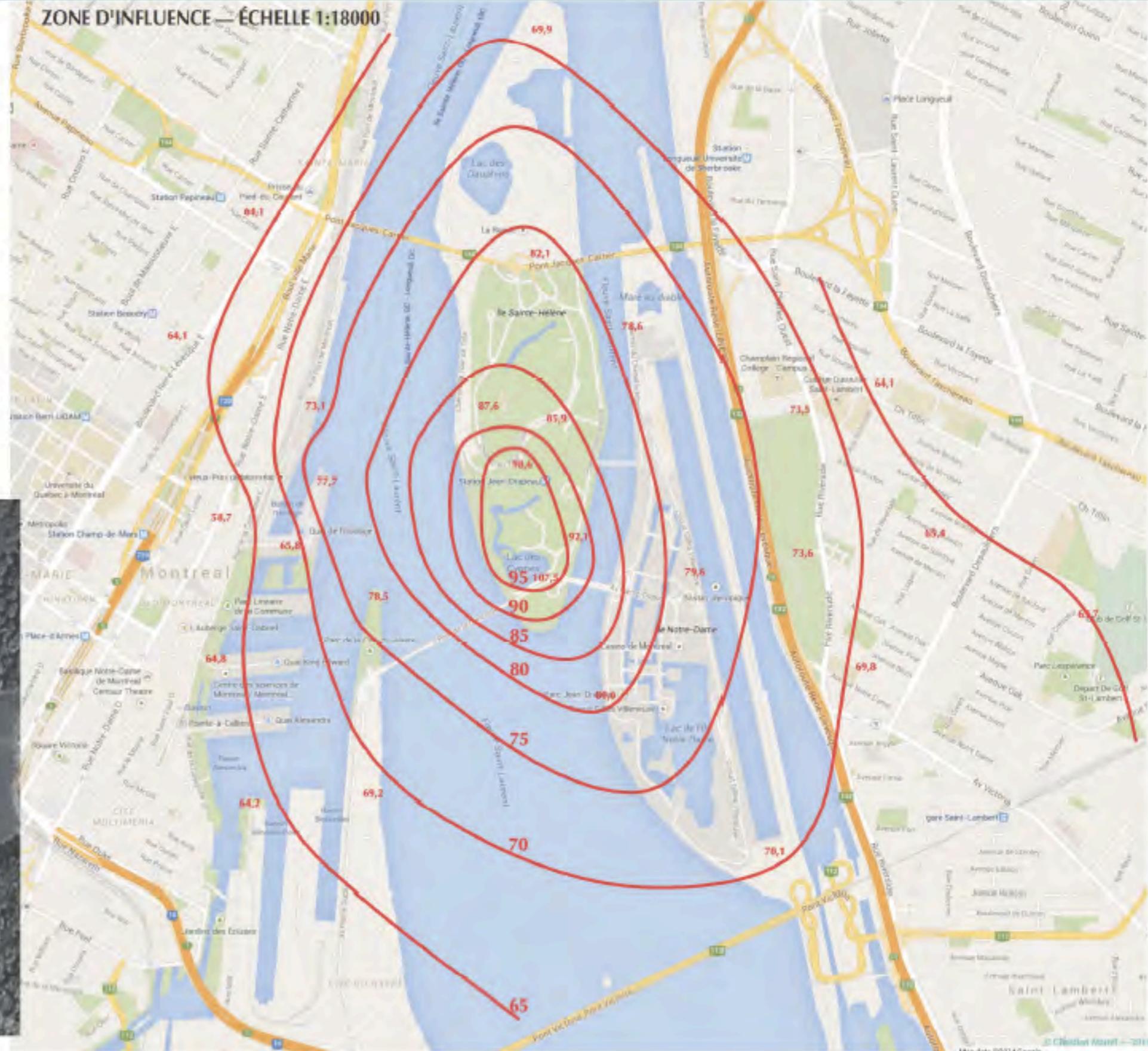




SCÉNARIO 2 — 63 Hz

CONDITIONS CLIMATIQUES:
température 10°C
humidité relative 62%
vent 280 degré 15 à 20 km/h
visibilité 16,1 km
pression atmosphérique 101 kPa
ciel dégagé
chaussée sèche

TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500

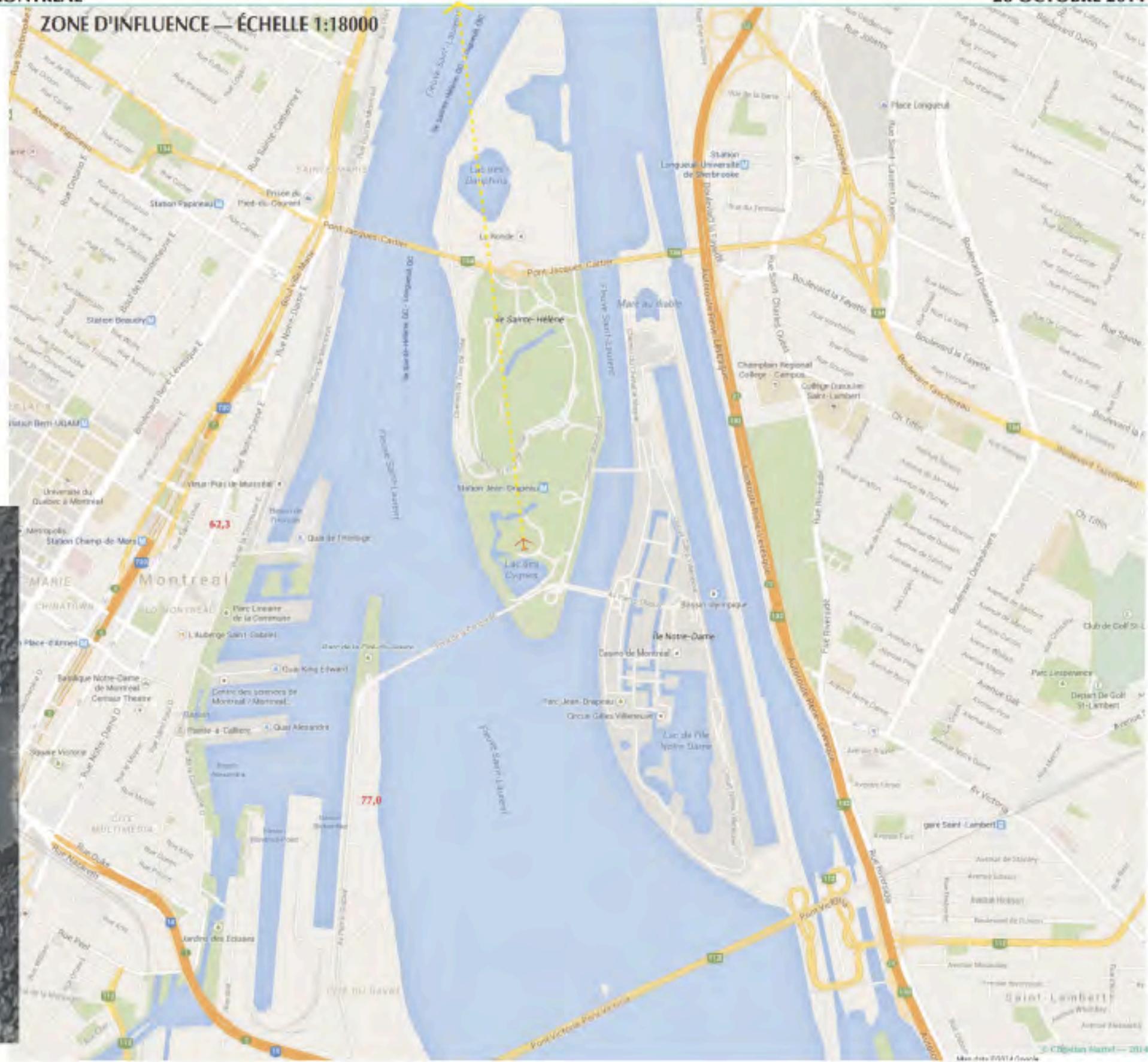




SCÉNARIO 3 — dB(A)

CONDITIONS CLIMATIQUES:
température 7°C
humidité relative 90%
vent 40 degré 10 km/h
visibilité 16,1 km
pression atmosphérique 101 kPa
ciel couvert
chaussée humide

ZONE D'INFLUENCE — ÉCHELLE 1:18000



TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500





SCÉNARIO 3 — 63 Hz

CONDITIONS CLIMATIQUES:
température 7°C
humidité relative 90%
vent 40 degré 10 km/h
visibilité 16,1 km
pression atmosphérique 101 kPa
ciel couvert
chaussée humide



TERRAIN — ÉCHELLE 1:1500



Annexe 15 – Bruit – Notice 98-01

Instruction : suivre le lien htm et cliquez sur l'item : **note**
d'instruction sur le bruit annexée

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01.htm>

Cette note d'instructions est utilisée pour assister les analystes des directions régionales du Ministère dans le traitement des demandes d'autorisation.

Référence légale ou administrative :
LRQ (c. Q-2), articles 20 et 22

Contexte :

La présente note d'instructions est en vigueur depuis le 18 février 1998. Elle est venue doter les directions régionales d'un outil administratif permettant l'orientation et l'uniformisation du traitement des dossiers relatifs à la gestion du bruit généré par les entreprises, en sanctionnant des règles de fonctionnement communes, qui avaient préalablement été approuvées par la Table sectorielle industrielle (TSI) des 28 et 29 janvier 1998.

En 2003, la TSI a amorcé une démarche de révision et de développement des orientations et modes d'intervention du Ministère en matière de bruit.

Un volet de cette démarche concerne spécifiquement la révision de la méthodologie d'évaluation du bruit des sources fixes par la modification de la note d'instructions 98-01.

Un projet de modification de la note d'instructions 98-01 a été soumis à la TSI des 24 et 25 mai 2005, qui l'a recommandé pour sanction.

Les modifications apportées à la note d'instructions 98-01 constituent, pour l'essentiel, une actualisation des méthodes d'évaluation du bruit des sources fixes, en plus de venir corriger certaines lacunes, omissions ou erreurs : introduction d'un glossaire, normalisation ISO des définitions et symboles, équations reformulées et corrigées, modification de la méthode de mesure de bruit permettant de l'adapter aux besoins, aux contraintes et aux objectifs à atteindre (ancienne méthode stricte sur la durée, la période et le positionnement du microphone qui s'avérait trop rigide et mal adaptée à certaines situations), utilisation d'un nouvel indice plus complet ($L_{Ar,T}$) qui ajoute de nouvelles pénalités pour le bruit à caractère tonal et le bruit de basse fréquence (pénalités pour bruits d'impact et pour des éléments verbaux ou musicaux de l'ancien indice, L_{eq} , conservées) et enfin description du contenu des études prévisionnelles. En outre, la nouvelle méthode de mesure du bruit a pour objectif de mieux évaluer les nuisances subies par l'humain.

La nouvelle méthodologie ne devrait invalider aucune mesure sonore réalisée en conformité avec l'ancienne méthode. À noter que les critères d'acceptabilité demeurent inchangés.

Enfin, la modification de la note d'instructions vient élargir son champ d'application. Ainsi, la portée de la note ne se restreint plus au traitement des plaintes sur le bruit et aux exigences aux entreprises qui le génèrent, mais elle s'adresse à plus large éventail de sources fixes. Tout comme la première note d'instructions, la note modifiée ne s'applique pas aux sources visées par règlements. De plus, elle vient confirmer l'exclusion des activités agricoles, telles que définies dans la note d'instructions 01-13, de son champ d'application.

Instructions :

Appliquer la [note d'instructions sur le bruit annexée](#).

Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel

Ces [lignes directrices](#) proposent des balises pour les émissions sonores provenant d'un chantier de construction. Elles indiquent les limites sonores à respecter aux points récepteurs pour les périodes de jour, de soir et de nuit. On retrouve également une série d'éléments que le maître d'œuvre devrait mettre en application sur le chantier afin de minimiser les impacts sonores.

Rencontre au sommet pour régler la crise liée au bruit des concerts

Publié le dimanche 11 mars 2018



Le groupe Suocation à Heavy Montréal 2016. Le festival sera de retour en 2018, après une pause l'an dernier. Photo : evenko/Pat Beaudry

La mairesse de Montréal, Valérie Plante, recevra lundi la ministre de l'Environnement, Isabelle Melançon, et le maire de Saint-Lambert, Pierre Brodeur. L'objectif est de dénouer le conflit concernant le bruit des concerts au parc Jean-Drapeau, qui perdure depuis 2014. En entrevue avec Radio-Canada, le maire de Saint-Lambert se dit prêt à faire des compromis et critique fortement l'ex-maire Denis Coderre.

Un texte de **Thomas Gerbet** _____

Le maire de Saint-Lambert mise beaucoup sur la rencontre qui aura lieu à 14 h 30, à l'hôtel de ville de Montréal. Pierre Brodeur cherche une solution gagnant-gagnant. On vit dans un monde de négociations et de compromis ,

indique-t-il.

Le maire est prêt à réduire les exigences de Saint-Lambert, mais il réclame que la scène des spectacles soit réorientée vers Montréal plutôt que vers la Rive-Sud.

Son objectif est avant tout de mettre fin au processus judiciaire. La municipalité de 22 000 habitants a déjà dépensé près d'un million de dollars en frais d'avocats pour ce dossier. On n'a pas les moyens, insiste le maire qui a décidé de suspendre toutes les procédures.

Ça a nui à l'image de Saint-Lambert. Il fallait absolument avoir une approche di érente.

— Pierre Brodeur, maire de Saint-Lambert



Le maire de Saint-Lambert se dit optimiste de trouver un terrain d'entente. L'administration Plante s'est déjà engagée publiquement à se conformer à la Loi sur la qualité de l'environnement qui interdit la pollution sonore.

Lors de la rencontre, Pierre Brodeur présentera des études réalisées par une firme d'ingénieurs qui indiquent des niveaux de bruit atteignant jusqu'à 68 décibels,

enregistrés dans une résidence de Saint-Lambert.

Les tests ont été réalisés en 2014, après que l'arrondissement Ville-Marie a décidé de retirer toute limite de bruit des concerts dans son règlement (</nouvelle/671252/bruit-st-lambert-jean-drapeau-ville-marie>). Cette décision, à l'origine de la crise, avait poussé Saint-Lambert à poursuivre en justice (</nouvelle/724018/saint-lambert-bruit-concerts-jean-drapeau>). Montréal et le promoteur evenko, l'année suivante.

Dans un premier temps, la municipalité de la Rive-Sud réclamait que les niveaux sonores ne dépassent pas 50 dB sur son territoire. Dans un deuxième temps, elle avait revu cette exigence à 60 dB.

Vives critiques envers Denis Coderre

On avait deux administrations entêtées, lance Pierre Brodeur pour expliquer les raisons du blocage qui a perduré près de quatre ans. Les anciens maires Denis Coderre et Alain Dépatie avaient des styles différents de ceux de leurs successeurs.

Selon M. Coderre, Saint-Lambert était une gang de chialeux, une population de deuxième ordre, déclare Pierre Brodeur. Il affirme que Denis Coderre avait donné une directive à ses fonctionnaires de ne plus parler aux gens de Saint-Lambert. Ça a paralysé la recherche de solutions, dit-il. C'était un geste autoritaire et déplacé.

Le maire de Saint-Lambert affirme aussi que le maire Coderre exerçait une pression sur le promoteur de spectacle evenko, l'empêchant ainsi de proposer des compromis.

Contacté pour réagir aux propos de Pierre Brodeur, Denis Coderre ne nous a pas répondu.

*C'était l'autorité suprême du maire de
Montréal qui dictait les règles du jeu [...] Mme Plante a une attitude différente.*

— Pierre Brodeur, maire de Saint-Lambert

Il se dit convaincu que les fonctionnaires montréalais ont aujourd'hui beaucoup plus de liberté qu'ils n'en avaient sous le règne de M. Coderre .

Déjà des rencontres avec la ministre de l'Environnement



La ministre de l'Environnement du Québec, Isabelle Melançon, et la mairesse de Montréal, Valérie Plante Photo : Radio-Canada

La ministre Isabelle Melançon, qui sera autour de la table, a déjà rencontré le maire de Saint-Lambert, en janvier, ainsi que le comité de citoyens plaignants. Pierre Brodeur estime que 35 à 40 % des résidents sont touchés par le bruit des concerts.

La présence de la ministre est fondamentale, dans la mesure où la Loi sur la qualité de l'environnement est actuellement en réécriture. [Un nouveau règlement provincial \(/nouvelle/1064378/pollution-sonore-bruit-quebec-montreal-evenko-jean-drapeau-formule-saint-lambert\)](#), publié en 2017, avait par ailleurs semé le doute sur la position du gouvernement dans le dossier, laissant penser que Québec prenait le parti du maire Coderre.

La députée libérale Nicole Ménard sera aussi présente à la rencontre. Sa circonscription de Laporte couvre le territoire de Saint-Lambert.

Le responsable du parc Jean Drapeau à l'administration Plante, Luc Ferrandez, a également rencontré les citoyens de la Rive-Sud, mais on ignore s'il sera présent à cette rencontre.

L'enjeu de l'orientation de la scène



Le projet d'amphithéâtre extérieur au parc Jean-Drapeau avec la scène orientée vers la Rive-Sud. Photo : Société du parc Jean-Drapeau

La compagnie evenko a rencontré le maire Brodeur en janvier et aurait proposé des pistes de solutions pour dénouer la crise. Pierre Brodeur a affirmé qu'il est encore possible de modifier l'orientation de la scène, puisque les travaux ne sont pas terminés.

Le maire Coderre souhaitait que la scène soit orientée vers la Rive-Sud pour que les spectateurs puissent admirer le centre-ville de Montréal en même temps que le spectacle.

Selon Pierre Brodeur, cet élément n'est pas nécessaire :

Les gens qui viennent au spectacle, ils partent de Montréal. Ils l'ont vu Montréal. Ils vont coucher à Montréal et quand ils repartent, ils vont revoir Montréal .

L'enjeu des décibels

Pour atteindre un niveau sonore de 60 décibels aux résidences des Lambertois, il faudrait que les artistes se limitent à 95 dB sur les lieux du spectacle.

Le défi pour Montréal, c'est que certaines vedettes internationales ont des exigences en matière de niveaux de décibels qui sont inscrites dans leurs contrats. Par exemple, U2 et Madonna réclament 102 dB.

Le règlement municipal montréalais fixe à 23 h le couvre-feu pour les spectacles dans un parc. Pierre Brodeur explique avoir toléré des dépassements durant les festivités du 375^e anniversaire de la métropole, mais ce sont des exceptions qu'il ne veut pas répéter en 2018.

Saint-Lambert estime qu'il y aura 72 spectacles bruyants cet été, au parc Jean-Drapeau.

OUTDOOR CONCERT NOISE

ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

February 2001



AUSTRALIAN CAPITAL TERRITORY
GOVERNMENT

OUTDOOR CONCERT VENUE ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

NOTE: This Environment Protection Policy (EPP) will be notified as an amendment to the Noise EPP and will form Schedule 2 to that EPP. An abridged Glossary of Terms for the Noise EPP has been attached to assist in reading this document. Terms used in the Policy which are defined in Schedule 2 of the *Environment Protection Act 1997* are in **bold**. Additional terms defined in the Policy are underlined.

1. Background and Application

Open-air entertainment, including amplified **concerts** has social and cultural value. However the amplification of voice and instrumental music, together with applause and other audience response, can result in excessive and even offensive noise at neighbouring or nearby premises, particularly where these are residential premises.

While a number of steps can be taken to reduce the adverse impact of concert noise, such as the location of the stage, direction of the speakers and the reduction in low-frequency (bass) sounds, the noise levels may still be considered as intrusive. Noise in excess of the **zone noise standard** can be expected at outdoor **concert venues** capable of providing the facilities required for such significant community events within the ACT.

This Policy has been developed to balance the need to provide adequate protection to the amenity of neighbouring residents from outdoor **concert** noise with the rights of the broader community to enjoy significant events in accordance with the objects of the *Environment Protection Act 1997* (the Act).

A number of **concert venues** with sufficient facilities and infrastructure necessary to conduct significant outdoor **concerts** exist within the ACT. A broader approach is required to ensure a balance between community expectations and protection of environmental standards.

The Act and this Policy empower the EMA to grant **environmental authorisations** for unlimited periods for the following major venues:

- Bruce Stadium; and
- Exhibition Park in Canberra.

2. Single Event Authorisations

Applications for authorisations to conduct single outdoor concert events will be considered for other public venues capable of holding more than 2,000 persons. These **environmental authorisations**, which will permit single outdoor concert events will contain conditions consistent with this Policy.

Outdoor concert venues capable of holding fewer than 2,000 people do not require an environmental authorisation but must comply with zone noise standards under the *Environment Protection Act 1997*

Standard environmental authorisations have been granted for the conduct of outdoor **concerts** at various existing venues in Canberra. Conditions in the environmental authorisations are set having regard to historical use and the likely impact on residential amenity in the vicinity of the venues.

3. Compliance Location

The major adverse environmental impact from noise from outdoor concerts is on residential areas located in the vicinity of the outdoor **concert venue**.

The purpose of this Policy is to limit the **environmental harm** potentially caused by noise from outdoor concerts. To take due account of economic and social considerations, a **compliance location** is established for each venue. This **compliance location** is in or near existing residential properties most affected by the noise. The **compliance location** may be varied to take into account special noise-sensitive premises, for example hospitals.

Concerts at existing outdoor **concert venues** are generally unable to comply with **zone noise standards** at their lease boundaries.

Environmental authorisations which permit outdoor **concert events** to emit noise in excess of the **zone standard** will specify the relevant **compliance location** and conditions relating to the noise the **events** may generate at that location as conditions of the authorisation.

4. Measures to Limit Adverse Environmental Impact

A number of factors contribute to the degree of adverse impact on residential areas from noise emitted during outdoor **concert events**:

- the level and nature of the noise;
- the number of events each year;
- the time at which the event takes place;
- the spread of events during the year; and
- the amount of warning (“prior notification”) provided to residents about upcoming events.

The Policy deals with each of these factors. The proposed measures have been developed to provide certainty both to people undertaking outdoor **concerts** in venues capable of holding more than 2,000 persons and to the people affected by the noise from such activities. The conditions described below will be applied only to events which generate noise in excess of the **zone noise standard** at the **compliance location**. There are no restrictions on events which do not exceed the **zone noise standard** as defined in the Act and Regulations.

4.1. Level of the noise

Restrictions in this Policy on the level of noise from outdoor concerts at the **compliance location** are expressed as **dB(A)** above the noise trigger level applying at the **compliance location**. The noise trigger level for outdoor concerts will be 50 dB(A) (L_{A10T}).

In general, the greater the amount by which noise exceeds the noise trigger level, the greater the **environmental harm** caused. The Policy permits noise levels which exceed the noise trigger level by

OUTDOOR CONCERT NOISE ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

varying amounts, but requires a reduction in the total number of events held if noisier events are to be held. This balancing of factors is achieved through the event credits scheme outlined in Section 4.2 below.

The EMA will not authorise an event that is likely to produce noise which exceeds 65 dB(A) (L_{A10T}) at the **compliance location** for 15 minutes or longer.

Outdoor **concerts** will be required to finish by 11 pm. On New Year's Eve, events are permitted without **environmental authorisations** between 6 pm on 31 December and 12.30 am on 1 January, provided noise levels do not exceed 60 dB(A) (L_{A10T}) at **compliance locations**.

An **environmental authorisation** will be required on New Year's Eve for noise greater than 60 dB(A) but less than 65 dB(A) (L_{A10T}). Authorised events on New Year's Eve must finish by 12.30 am on 1 January.

Sound tests other than rehearsals [see Section 4.3] may be conducted for a maximum period of 60 minutes between the hours of 9.00 am and 6.00 pm.

The use of public display fireworks at outdoor concerts must be completed by 10 pm except on New Year's Eve where the fireworks display must be completed by 12.30 am on 1 January.

The noise from the fireworks will be excluded from the event's noise monitoring.

4.2. Number of events each year

Each outdoor **concert venue** will be allocated a certain number of event credits each year. The year is defined as 1 July to 30 June. Event credits will be needed for any event which generates noise above the noise trigger level at the **compliance location**. A number of event credits may be needed to hold an event, depending upon the event's duration and the noise level generated.

The number of event credits allocated to each venue annually is calculated to enable a balance between protecting residential amenity and permitting outdoor concerts that are enjoyed by a substantial section of the community.

OUTDOOR CONCERT NOISE ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

The number of event credits shown below is the total number available for each venue for all events (including outdoor concerts) which require event credits.

Outdoor Concert Venue	Number of event credits per annum
Bruce Stadium	10
Exhibition Park in Canberra	10

4.3. The Use of Event Credits

One event credit will be needed for every 5 dB(A) by which event noise exceeds the noise trigger level.

The effect of exceeding the noise trigger level and extending beyond 4 hours has a cumulative effect on the use of event credits.

Events which extend beyond 4 hours require two event credits. Three event credits are required if the duration of an event exceeds 8 hours, and so on.

Individual rehearsals will be treated as an event under this Policy and may not exceed two hours in duration.

Examples

An event which runs from 1 pm to 4 pm and exceeds the noise trigger level by 5 dB(A) will require 1 event credit.

An event which runs from 6 pm to 11 pm and exceeds the noise trigger level by 15 dB(A) will require 6 event credits.

An event which runs from 9 am to 6 pm and exceeds the noise trigger level by 10 dB(A) will require 6 event credits.

The actual event credits used by a particular event will be deducted from the annual total for the particular **concert venue** immediately after the event is held.

An event will not be permitted unless the balance of event credits for the particular **concert venue** is more than, or equal to, the number of event credits still

OUTDOOR CONCERT NOISE ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

available for all events which have been advertised for the **concert venue**.

If the actual number of event credits used by an event do exceed the balance remaining for the **concert venue**, the excess will be deducted from the next year's allocation of credits and no further events will be permitted at the **concert venue**. Any unused event credits at the end of the year do not accrue to the next year.

4.4. Spread of events during the year

Authorisations will contain the following limits to ensure a reasonable spread of events at a facility:

- no more than six event credits may be used in any six week period;
- events conducted on days other than a Friday or Saturday will be restricted to three events per year.

4.5. Prior Notification

Prior notification of upcoming events assists residents affected by noise from outdoor concerts to organise their activities to minimise the adverse impact of that noise.

Authorisation holders for Bruce Stadium, Exhibition Park in Canberra and most other locations will be required to advertise, in a daily newspaper circulated in the affected area, any upcoming events at least eight weeks in advance of the event.

For other locations where there are only a relatively small number of **affected occupiers**, the authorisation may provide for direct notice to these persons.

Authorisations will also include a condition that the **EMA** be provided with a copy of the newspaper advertisement and/or notice to **affected occupiers** not later than two working days after the advertisement appeared in the newspaper or the notice was delivered to **affected occupiers**.

Authorisations may provide that, in advertising an upcoming event, the authorisation holder may nominate an alternate date for the event if the original date of the event is cancelled. Should the original event be cancelled for this reason, an equivalent event can be held on the alternate date with no additional cost in event credits.

Where the authorisation holder wishes to cancel an event, the authorisation may provide that event credits will be reinstated if the cancellation is advertised at least two weeks before the event was due to be held.

OUTDOOR CONCERT NOISE ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

The authorisation will provide that the **EMA** be advised within two working days of the placement of any advertisement notifying this type of cancellation.

Where an event is cancelled due to factors beyond the control of the authorisation holder, the authorisation may provide that event credits will be reinstated. The authorisation will require that the **EMA** be advised immediately of cancellation and may impose requirements to advise **affected occupiers**.

5. Demonstrating Compliance

Authorisation holders will be required to demonstrate that the outdoor **concert events** they hold comply with the conditions of their authorisation by monitoring events and making the results available to the **EMA**.

Alternatives to monitoring at the **compliance location** may be acceptable where it can be shown that the alternative unambiguously demonstrates compliance at the **compliance location**. For example, monitoring inside the **concert venue** at selected locations could be an acceptable alternative provided that it can be shown by a noise expert, using modelling and confirmed by field tests, that a reproducible relationship exists between noise levels at those selected locations and, those at the **compliance location**.

OUTDOOR CONCERT NOISE ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

6. Glossary Of Terms

The definitions of the terms listed in this Glossary are provided to assist in reading this EPP. For the formal legal definition of the terms marked with an asterisk (*), refer to Section 4 of the Act and for those marked with a ♦, refer to Regulation 3.

Term	Definition
affected occupier ♦	The occupier of land, including or any person lawfully on unleased or public land, which is subject to excessive noise.
compliance location ♦	The location at which noise from an activity must not be excessive.
dB(A)	The abbreviation dB represents decibels, the logarithmic unit of measurement of sound pressure level. The dB(A) is the sound pressure level obtained with a sound level meter using an A-weighted electrical filtering network, which approximates the frequency response of the human ear.
EMA*	Environment Management Authority - a statutory office established under Part II of the Act to administer the Act.
environmental authorisation*	A form of licence to conduct an activity which has a significant potential to cause environmental harm.
environmental harm*	Any impact on the environment as a result of human activity that has the effect of degrading the environment (whether temporarily or permanently).
EPP*	Environment Protection Policy
event	An “event” is the conduct of an outdoor concert, using amplifying equipment, in a venue capable of holding more than 2,000 persons. “Event” also includes rehearsals.
event credit	A unit used in the Outdoor Concert Noise EPP to determine how many events, under specified conditions, can be held at an outdoor concert venue.
excessive noise ♦	The noise from an activity which exceeds the zone noise standard, or a different standard where that standard is specified in an environmental authorisation or approval, at the applicable compliance location.
L_{A10T}	The dB(A) level exceeded for 10% of the specified time period T and is often used as the descriptor for a noise under investigation. It is similar to the average of the maximum noise levels.
noise expert	An accredited acoustical consultant, experienced in environmental noise assessment, who is a member of the Australian Acoustical Society.
noise trigger level	The noise level above which event credits will be used. For outdoor concerts the noise trigger level will be 50 dB(A) (L_{A10T}).
noise zone ♦	A parcel of land determined by land use policies in the

OUTDOOR CONCERT NOISE ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

Term	Definition
	Territory Plan to which a single zone noise standard applies. Table 1 of Schedule 2 of the Regulations defines noise zones.
rehearsal	A performance beforehand for the purpose of practice or drill which uses the main speaker system.

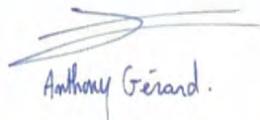
OUTDOOR CONCERT NOISE ENVIRONMENT PROTECTION POLICY

Term	Definition
sound test	The testing of sound levels and the acoustic properties of an outdoor concert venue for the purposes of obtaining information of the likely impact of concert noise at the compliance location.
zone noise standard ♦	The maximum level of noise as measured at the applicable compliance location which may be generated by an activity being undertaken in the relevant noise zone. Table 1 of Schedule 2 of the Environment Protection Regulations defines zone noise standards.

Étude acoustique pour l'amphithéâtre extérieur du parc Jean-Drapeau

Rapport réalisé pour :
Société du parc Jean-Drapeau

Préparé par :
Anthony Gérard, ing. PhD
Pascal Thériault, ing. MSc
Roderick Mackenzie, PhD
François Gosselin
Sébastien Gagnon, tech.



Anthony Gérard.

Soft dB

Janvier 2017
Dossier : 16-05-03_AG

1240 avenue Beaumont
Mont-Royal, Qc, H3P 3E5
tél. : 514-727-3800
fax. : 418-686-2043
www.softdb.com

Sommaire exécutif

La société du parc Jean-Drapeau souhaite réaménager l'amphithéâtre extérieur présent sur son site. Le bruit généré par le site est un enjeu important étant donné les zones sensibles au bruit à Montréal et dans les villes de la rive sud du fleuve St-Laurent de l'agglomération de Longueuil, secteur communément appelé « Rive-Sud ». Dans ce contexte, Soft dB a été mandatée afin de procéder à une étude des possibilités de réduction des émissions de bruit.

Scénarios modélisés

La première proposition effectuée par Soft dB était d'évaluer une orientation différente de la scène afin de réduire la projection sonore vers la Rive-Sud de Montréal. D'ailleurs, cette option a déjà été testée par Trizart Alliance en 2015¹ et présentait un potentiel de réduction sonore pour ce secteur. Cependant, au début du projet, une orientation fixe de la scène vers la Rive-Sud de Montréal a été imposée et c'est avec ce paramètre fixe que les recommandations de l'étude ont été faites.

Les options pour diminuer le bruit sur la Rive-Sud de Montréal sont présentées au Tableau 1. Idéalement, une combinaison de ces différentes méthodes complémentaires serait préférable pour réduire l'impact sonore des activités du site.

Tableau 1 : Méthodes de réduction du bruit

Méthode	Avantages	Inconvénients	Priorité
Répartition des haut-parleurs	<ul style="list-style-type: none"> - son homogène sur le site - minimisation de l'impact sonore aux résidences vs niveaux sonores sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> - contraintes scénographique qui peuvent ne pas convenir à tous les groupes de musique - la répartition des haut-parleurs de basses fréquences exige un travail de modélisation avancé 	1
Limitations des niveaux sonores sur le site de l'amphithéâtre	<ul style="list-style-type: none"> - contrôle de l'impact sonore aux résidences 	<ul style="list-style-type: none"> - les niveaux sur le site pourraient être trop faibles pour la satisfaction des clients de concerts rock (dépend de la direction du vent pour le respect des cibles aux résidences) 	2
Écran	<ul style="list-style-type: none"> - moins de contraintes de scénographie 	<ul style="list-style-type: none"> - L'efficacité des écrans est limitée lorsqu'ils sont situés loin des sources ou des récepteurs (comme au Parc Jean Drapeau) - exige des tailles imposantes en raison de la position des haut-parleurs par rapport aux écrans 	3

¹ Octave acoustique, évaluation de l'impact acoustique de l'orientation de 3 scènes au Parc Jean Drapeau, 2014

La modélisation des scénarios suivants a été demandée à Soft dB :

- Scénario A : Position de la scène actuelle 2016;
- Scénario B : Position de la scène actuelle 2016 avec des tours (configuration Osheaga);
- Scénario C : Amphithéâtre avec des 3 arches espacées de 130 pieds l'une de l'autre
- Évaluation de l'impact des murs écrans à l'arrière de l'amphithéâtre :
 - Selon la configuration actuelle : mur incliné de 8 pi. de hauteur en métal perforé
 - Mitigation avec murs écrans surdimensionnés

Afin d'évaluer l'effet de la répartition des sources sur le site de l'amphithéâtre, Soft dB a ajouté quelques scénarios par rapport au scénario de base pour évaluer l'effet de la répartition des sources sur le site :

- Scénario 0 : Haut-parleurs de la scène principale uniquement (pas de tour de délai);
- Scénario 1 : Haut-parleurs de la scène principale avec 5 tours de délai, haut-parleurs de basse fréquence sur la scène uniquement (configuration exacte d'Osheaga 2016);
- Scénario 2 : Scénario 1 + ajout de haut-parleurs basses fréquences aux 5 tours de délai répartis dans les tours;
- Scénario 3 : Scénario 2 + ajout de 4 tours de délai, soit 9 au total (avec haut-parleurs basses fréquences répartis dans les tours);
- Scénario 4 : Haut-parleurs de la scène principale et trois (3) arches et légère modification de la topographie en arrière du site (concept alternatif proposé);
- Scénario 5 : Scénario 4 + écrans arrière de 2,5 m de hauteur;
- Scénario 6 : Scénario 4 + écrans arrière de 5 m de hauteur;
- Autres scénarios : effet de différentes hauteurs d'écrans pour une configuration sans arche mais avec tours de délai (basé sur le scénario 2).

Pour les scénarios 1 à 6, un niveau sonore homogène a été simulé sur le site (moins de 3 dB d'écart sur le niveau global). Pour le scénario 0, il est impossible d'atteindre une homogénéité du son sur le site. Par exemple, pour obtenir 95 dBA à l'arrière du site, il faut 107 dBA devant la scène.

Répartition des sources sur le site

Le Tableau 2 présente les atténuations de bruit prévues par rapport au scénario de base dans lequel les haut-parleurs sont situés sur la scène uniquement (site actuel 2016). Ce tableau présente les niveaux globaux et les niveaux en basses fréquences à 63 Hz et 125 Hz, qui sont des bandes de fréquences critiques car elles passent mieux à travers les façades des maisons que les hautes fréquences.

Le scénario 1 avec 5 tours de délai permet une réduction appréciable du bruit à partir de 125 Hz par rapport au scénario de base. Cependant, comme les haut-parleurs de basses fréquences n'ont pas été distribués aux tours de délai dans le scénario 1, il n'y a pas de diminution de bruit dans la bande de fréquence des 63 Hz, une fréquence qui est rapportée

comme étant particulièrement dérangeante pour les résidents de la Rive-Sud de Montréal. Pour diminuer cette composante de bruit en basses fréquences, Soft dB a proposé le scénario 2 avec répartition des haut-parleurs de basses fréquences aux tours de délai, ce qui permet une diminution intéressante autour de 63 Hz. Notre revue de littérature démontrent que la répartition des haut-parleurs de basses fréquences est possible pour deux sites à Londres et à Hollywood, où le bruit dans la communauté est un enjeu^{2,3,4}. Depuis quelques années, les outils de modélisations de projection en basse fréquence permettent de minimiser les effets d'annulation de phase sur les sites, entre autre, en considérant les techniques de "beam steering" utilisées pour les haut-parleurs de type line array. L'équipe de Trizart-Alliance a toutefois émis des réserves sur le rendu sonore de cette technique.

Il est recommandé d'utiliser au moins 5 tours de délais avec répartition des haut-parleurs de basses fréquences dans la mesure du possible par le scénographe. Une fois la quantité de 5 tours atteintes, l'ajout de tours de délai supplémentaires ne permet pas une diminution significative du bruit aux résidences (même si elles peuvent être utiles pour l'homogénéité du son sur le site).

Tableau 2 : Réductions sonore relatives des scénarios 1 à 6 par rapport au scénario 0 sur la Rive-Sud et à Montréal

Configurations	Scénario 0	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5 et 6
Tours de délais	0	5	5	9	Sur arche	Sur arche
Arches	0	0	0	0	3	3
Subwoofers	Scène	Scène	Tour de délai	Tour de délai	Arche	Arche
Hauteur des HP	5m à 13m	5m à 13m du sol	5m à 13m du sol	5m à 13m du sol	15m à 17m du sol	15m à 17m du sol
Écran arrière	non	non	non	non	non	Oui, 2.5 à 5m en haut de la butte
Réduction globale (dB)	0 (baseline)	-6 à -8	-7 à -9	-7 à -9	-8 à -9	-8 à -9
Réduction 63 Hz (dB)	0 (baseline)	0	-3 à -4	-4 à -6	-1 à -3	-1 à -3
Réduction 125 Hz (dB)	0 (baseline)	-8 à -9	-8 à -9	-8 à -9	-7 à -9	-7 à -9

- Les scénarios 1 à 6 permettent des atténuations intéressantes par rapport à une configuration de base où la sonorisation est concentrée uniquement sur la scène.

² Martin Audio London, Case studies, festivals and outdoor events (Hyde park, Londres), 2014

³ Mel Lambert, Hollywood bowl : art and science of sound system design fo this world-famous performance venue, 1997

⁴ John Eargle, Chris Foreman, JBL audio engineering for sound reinforcement, 2002

- Selon nos modèles, le meilleur scénario est le no.2. Les atténuations sont bonnes globalement ainsi qu'en basse fréquence. Un léger gain est possible à 63Hz avec le scénario 3 ayant 9 tours de délais mais le gain d'atténuation semble marginal par rapport à l'ajout de complexité de la configuration des haut-parleurs.
- Le scénario 4 avec les arches est légèrement moins performant que le scénario 2. La hauteur des line array était de 5 mètres avec les tours de délais, elles sont à 15 m pour les arches afin d'assurer une bonne visibilité de scène. L'aspect bénéfique de l'augmentation du nombre de sources et leur répartition sous les arches est ainsi contrebalancé par l'augmentation des puissances acoustiques nécessaires pour atteindre des niveaux satisfaisants à la hauteur du public puisque les sources sont plus hautes avec les arches qu'avec les tours de délais. L'autre facteur qui limite l'efficacité des arches, c'est que les haut-parleurs sont orientés vers l'arrière du site (45 deg. p/r à l'horizontale vers la foule). S'ils étaient orientés vers le bas (90 deg. p/r à l'horizontale, soit vers la foule), l'absorption pourrait être plus grande et les niveaux moins élevés aux résidences.

La discussion sur la répartition des sources permet d'apprécier la diminution relative du bruit quand on dispose des tours de délai sur le site par rapport au scénario 0 (haut-parleurs sur la scène uniquement).

Effet des écrans à l'arrière du site

La Figure 1 présente la localisation de l'écran modélisé.



Figure 1 : Vue 3-D d'écran de 5m au-dessus de la butte (12 m par rapport à la partie plate du site)

Avec des tours de délai (scénario 2; configuration 2016), l'effet des écrans acoustiques en fonction de leur hauteur est présenté au Tableau 3 (avec absorption côté source). Un écran acoustique de 5 m sur le haut de la butte à l'arrière du site serait une hauteur réaliste en pratique. Les atténuations par des écrans plus hauts sont présentées à titre indicatif.

Tableau 3 : Atténuations sonores sur la Rive-Sud en fonction de la hauteur de l'écran à l'arrière du site avec absorption côté source, scénarios avec tours de délai

Hauteur de l'écran (m)	2.5	5	10	20	30
Réduction sur la Rive-Sud (dB)	1.4	3.4	4.4	5.6	7.6
Réduction Vieux Montréal (dB)	-0.2	-0.2	-0.4	-0.5	-0.7

Une atténuation d'environ 3 dB pourrait être obtenue sur la Rive-Sud avec un écran de 5 m de hauteur sur la butte (soit 12 m par rapport à la partie plate du site). La scène proposée pour le nouvel amphithéâtre sera reculée de 150 pieds environ par rapport à la configuration de 2016, ce qui augmentera la distance entre les haut-parleurs de la scène et l'écran et diminuera donc l'efficacité de l'écran.

Avec les arches (cette alternative proposée n'a pas été retenue), les écrans de 2.5 m et 5 m de hauteurs par-dessus la butte existante de 7 m soit une hauteur absolue de 9.5 m et 12 m (scénarios 5 et 6 du Tableau 2) n'apportent aucune atténuation, ce qui n'est pas surprenant puisque les haut-parleurs sont assez hauts sur les arches, le son passe donc par-dessus l'écran.

Évaluation du bruit sur la Rive-Sud

L'orientation et la vitesse du vent sont des paramètres importants pour juger des niveaux de bruit des spectacles vers la Rive-Sud de Montréal. Le Tableau 4 présente les niveaux de bruit par vent porteur aux résidences les plus critiques sur la Rive-Sud, sans écran. Avec écran, il faut soustraire les atténuations présentées au Tableau 3 des niveaux sonores sur la Rive-Sud (typiquement entre 1 et 3 dB pour des écrans de 2.5 m à 5 m de hauteur au-dessus de la butte). Les codes de couleurs utilisés pour les niveaux sonores sur la Rive-Sud sont basés sur une cible à respecter de 60 dBA^{5,6}.

⁵ <http://ici.radio-canada.ca/regions/montreal/2015/07/10/002-bruit-saint-lambert-ville-deboutee-parc-jean-drapeau.shtml>

⁶ <http://www.lapresse.ca/actualites/montreal/201601/19/01-4941504-bruit-au-parc-jean-drapeau-saint-lambert-remporte-un-round.php>

Tableau 4 : Niveaux par **vent porteur** aux résidences les plus critiques sur la Rive-Sud en fonction du niveau sonore sur le site, scénario 1 à 4

Niveaux sur site (dBA)	Satisfaction publique concert ⁷	Niveaux sonores sur la Rive-Sud Sans écran (dBA) +/- 2dB	Niveaux sonores sur la Rive-Sud Avec écran arrière 5m (dBA) +/- 2dB	Comparaison au critère d'évaluation de la Rive-Sud (<60 dBA)	% population perturbée par le bruit ⁷ (perturbé ou très perturbé)
100-105	73 % à 78 %	80	77	Non	>33 %
95-100	73 % à 88 %	75	72	Non	>33 %
90-95	ND	70	67	Non	De 21% à 33%
85-90	66 à 79 %	65	62	Non	De 16% à 21 %
80-85	ND	60	57	Oui, Bruit de fond	De 13% à 16%
75-80	ND	55	52	Oui, Bruit de fond	De 8 % à 13 %
70-75	ND	50	47	Oui	De 8 % à 12 %

Le point d'équilibre pour atteindre un bon taux de satisfaction du publique semble être lorsque les niveaux sonores au spectacle oscillent entre 90 et 100 dBA.

Comme montré dans ce rapport pour les scénarios avec tours de délai ou arches, par vent porteur, il est impossible de respecter les niveaux proposés par la Rive-Sud de Montréal (60 dBA) et d'atteindre des niveaux sonores adéquats sur le site de l'amphithéâtre pour la satisfaction du public lors des concerts (environ 95 dBA). **Par vent porteur, il faudrait limiter**

⁷ *Concert Noise Session*, R. Mackenzie et al., The Association of Noise Consultants, 2012

les niveaux de bruit à 80-85 dBA au parc Jean Drapeau, ce qui trop faible pour la satisfaction du public. Pour cette raison, nous recommandons d'utiliser les scénarios d'opération les plus silencieux pour permettre une expérience satisfaisante sur le site. Par vent neutre, il serait possible de monter les niveaux sonores à 90-95 dBA au parc Jean Drapeau pour atteindre environ 60 dBA sur la Rive-Sud de Montréal.

Pour certains concerts rock, les niveaux sonores peuvent monter jusqu'à 105 dBA sur le site (voir plus encore). À ces niveaux, même avec une répartition adéquate des haut-parleurs sur le site, les niveaux sonores sur la Rive-Sud excéderaient de 20 dB les cibles acoustiques par vent porteur ou de 10 dB par vent neutre (voir Tableau 5). Par vent contraire, la cible de 60 dBA serait respectée sur la Rive-Sud, mais les niveaux de bruit à Montréal excéderaient de 17 dB la cible de 60 dBA. Avec un écran de 5 m de hauteur en arrière du site, soustraire environ 3 dB sur la Rive-Sud.

Tableau 5 : Excès des niveaux de bruit pour un concert rock à 105 dBA sur le site, en fonction du vent (scénario 1 à 4 sans écran). Avec un écran de 5 m de hauteur en arrière du site, prévoir 3 dB en moins sur la Rive-Sud

Direction du vent	Excès de la cible de 60 dBA sur la Rive-Sud (dB)	Excès de la cible de 60 dBA à Montréal (dB)
De Montréal vers la Rive-Sud	20	-3
Vent neutre	10	7
De la Rive-Sud vers Montréal	0	17

Recommandations

Répartition des sources sur le site

Il est essentiel de répartir les sources sur le site pour limiter l'impact sonore des opérations du site. Des tours de délai devraient être utilisées. D'après les scénarios étudiés, l'utilisation d'un minimum de 5 tours de délai avec répartition des haut-parleurs basses fréquences semble être un bon compromis entre les coûts d'installation du système de son et les réductions de bruit.

Pour que les arches deviennent une option intéressante, il faudrait a priori descendre les haut-parleurs plus proches des spectateurs et orienter les haut-parleurs vers le bas. Il est cependant impossible de descendre les haut-parleurs sans obstruer la vue de la scène. Et l'orientation des haut-parleurs vers le bas peut changer la perception sonore par rapport à des haut-parleurs orientés vers l'arrière, c'est donc un choix esthétique à discuter avant de l'envisager.

Monitoring des niveaux sonores en temps réel

Nous recommandons l'installation d'un système de surveillance sonore en continu sur le site du nouvel amphithéâtre. Ce système pourra être utilisé pendant les événements comme outil de gestion afin de limiter ou moduler les niveaux sonores reliés aux spectacles sur la Rive-Sud, à Montréal et au parc Jean-Drapeau, en fonction des conditions météorologiques. Dans le cas où la propagation est faible, on pourra également rehausser légèrement les niveaux sonores des événements. Des cartes de bruit interactives pourraient également être affichées

sur un serveur sécurisé pour vérifier en temps réel l'impact du concert aux résidences (voir exemple Figure 22).

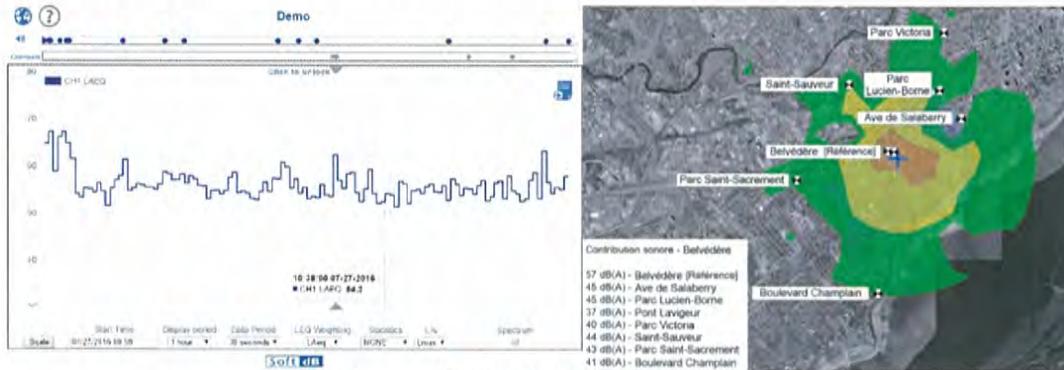


Figure 2 : Exemple de carte de monitoring

De plus, les données recueillies pendant les événements pourront également être utilisées afin de mieux comprendre et améliorer la gestion des impacts sonores par vent porteur.

Écran à l'arrière du site

Nous recommandons l'installation d'un écran acoustique à l'arrière du site. Même si l'atténuation procurée par l'écran est légère (3 dB pour un écran de 5 m de hauteur, sur la butte à l'arrière du site) elle permet de diminuer les niveaux sonores sur la Rive-Sud pour l'ensemble des configurations, particulièrement celles où les haut-parleurs sont plus bas (scénarios avec line array).

Règlementaire

Contrairement à certains pays, il n'existe pas de réglementation provinciale spécifique au bruit généré par les grands événements. Les réglementations municipales s'appliquent ou des jugements sont pris par des cours de justice.

Par exemple, l'Angleterre autorise des niveaux de bruit de 75 dBA aux résidences entre 9h et 23h lors de 1 à 3 événements par an, ou le niveau de bruit de fond + 15 dB pour 4 à 12 événements par an. Cette réglementation permettrait d'assurer des niveaux convenables sur le site de l'amphithéâtre, quelle que soit la direction du vent. Le règlement Anglais suggère également des limitations basses fréquences dans les bandes de 63 Hz et 125 Hz.

Table des matières

1	Introduction.....	15
2	Caractérisation du climat sonore	16
2.1	Mesures du bruit résiduel du secteur	16
2.1.1	Instrumentation	17
2.1.2	Conditions météorologiques	17
2.1.3	Dates des mesures.....	17
2.2	Mesures lors de l'évènement Osheaga 2016	18
3	Réglementation	19
3.1	Réglementation municipale Rive-Sud.....	19
3.2	Réglementation municipale Montréal.....	19
3.3	Réglementation provinciale.....	20
3.4	Synthèse sur les réglementations provinciale et municipales	20
3.5	Réglementation ailleurs dans le monde sur le bruit des concerts	21
3.5.1	Angleterre	21
3.5.2	Australie	23
4	Résultats des mesures in situ.....	24
4.1	Mesures de bruit résiduel.....	24
4.1.1	Description du climat sonore aux points de mesure.....	24
4.1.2	Niveaux de bruit résiduels mesurés	24
4.2	Mesures lors de l'évènement Osheaga 2016	26
5	Calculs de propagation sonore	27
5.1	Information sur le modèle de calcul	27
5.2	Calibration du modèle	27
5.3	Scénarios pour la réduction de la propagation sonore	28
5.3.1	Scénario 0 : Configuration des haut-parleurs pour la scène (aucune tour de délai)	29
5.3.2	Scénario 1 : Configuration actuelle des haut-parleurs avec 5 tours de délai (Osheaga 2016).....	32
5.3.3	Scénario 2 : Distribution des haut-parleurs basses fréquences aux tours de délai	35
5.3.4	Scénario 3 : Ajout de 4 autres tours de délai avec line array et haut-parleurs basses fréquences.....	38
5.3.5	Scénario 4 : Nouvelle scène avec la mise en place des trois (3) arches	41
5.3.6	Scénarios 5 et 6 : Idem au scénario 4 et ajout d'un écran acoustique.....	45
6	Analyse.....	49
6.1	Comparaison des scénarios	50
6.2	Effets du vent	51

6.2.1	Vent porteur	51
6.2.2	Vent neutre	54
6.3	Effet des écrans à l'arrière du site	56
7	Recommandations	57
7.1	Répartition des sources sur le site	57
7.2	Monitoring des niveaux sonores en temps réel	58
7.3	Politique provinciale sur le bruit généré par les grands évènements	60
8	Conclusion	61
Annexe A :	Réglementations	63
Annexe B :	Conditions météorologiques lors des mesures	82
Annexe C :	Fiches de mesure – Bruit de fond du secteur - Sans évènement.....	94
Annexe D :	Système de son Osheaga 2016	104

Liste des figures

Figure 1 :	Vue 3-D d'écran de 5m au-dessus de la butte (12 m par rapport à la partie plate du site)	v
Figure 2 :	Exemple de carte de monitoring	ix
Figure 3 :	Localisation du site	15
Figure 4 :	Localisation des points de mesures sonores.....	16
Figure 5 :	Localisation des points de mesures sonores – Osheaga 2016.....	18
Figure 6 :	Localisation des haut-parleurs – Scénario 0 (Scénario de base)	29
Figure 7 :	Carte de propagation sonore – Scénario 0 (Vent neutre).....	30
Figure 8 :	Localisation des haut-parleurs – Scénario 1 (Osheaga 2016)	32
Figure 9 :	Carte de propagation sonore – Scénario 1 (Vent neutre).....	33
Figure 10 :	Localisation des haut-parleurs – Scénario 2	35
Figure 11 :	Carte de propagation sonore – Scénario 2 (Vent neutre).....	36
Figure 12 :	Localisation des haut-parleurs – Scénario 3	38
Figure 13 :	Carte de propagation sonore – Scénario 3 (Vent neutre).....	39
Figure 14:	Haut-parleurs sous les arches – Scénario 4 (Source : Trizart).....	42
Figure 15:	Localisation des haut-parleurs – Scénario 4	42
Figure 16:	Carte de propagation sonore – Scénario 4 (Vent neutre).....	43
Figure 17:	Localisation des haut-parleurs – Scénarios 5 et 6.....	45
Figure 18 :	Carte de propagation sonore – Scénario 5 (Vent neutre).....	47
Figure 19 :	Carte de propagation sonore – Scénario 6 (Vent neutre).....	48
Figure 20 :	Vue 3-D d'écran de 5m au-dessus de la butte (12 m par rapport à la partie plate du site)	56
Figure 21 :	Suggestion d'interface pour le monitoring	59
Figure 22 :	Principe du monitoring	59

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Méthodes de réduction du bruit	ii
Tableau 2 :	Réductions sonore relatives des scénarios 1 à 6 par rapport au scénario 0 sur la Rive-Sud et à Montréal.....	iv
Tableau 3 :	Atténuations sonores sur la Rive-Sud en fonction de la hauteur de l'écran à l'arrière du site avec absorption côté source, scénarios avec tours de délai	vi
Tableau 4 :	Niveaux par vent porteur aux résidences les plus critiques sur la Rive-Sud en fonction du niveau sonore sur le site, scénario 1 à 4	vii
Tableau 5 :	Excès des niveaux de bruit pour un concert rock à 105 dBA sur le site, en fonction du vent (scénario 1 à 4 sans écran). Avec un écran de 5 m de hauteur en arrière du site, prévoir 3 dB en moins sur la Rive-Sud	viii
Tableau 6 :	Instrumentation	17
Tableau 7 :	Ville de Montréal Ordonnance No. 2: Niveaux maximums permis selon classification 19	
Tableau 8 :	Niveaux sonores maximaux en fonction de la catégorie de zonage	20
Tableau 9 :	Critère à respecter pour la tenue de concerts en Angleterre entre 9h00 et 23h00	21
Tableau 10 :	Résultats des mesures, vendredi le 15 juillet 2016	24
Tableau 11 :	Résultats des mesures, samedi le 16 juillet 2016	25
Tableau 12 :	Résultats des mesures, dimanche le 17 juillet 2016	25
Tableau 13 :	Résultats des mesures – Osheaga 2016.....	26
Tableau 14 :	Calibration du modèle acoustique lors d'Osheaga 2016	27
Tableau 15 :	Satisfaction du public concernant le niveau sonore lors de concerts	28
Tableau 16 :	Sonorisation – Scénario 0.....	29
Tableau 17 :	Niveaux sonores modélisés - Scénario 0	31
Tableau 18 :	Sonorisation – Scénario 1.....	32
Tableau 19 :	Niveaux sonores modélisés - Scénario 1	34
Tableau 20 :	Sonorisation – Scénario 2.....	35
Tableau 21 :	Niveaux sonores modélisés - Scénario 2	37
Tableau 22 :	Sonorisation – Scénario 3.....	38
Tableau 23 :	Niveaux sonores modélisés - Scénario 3	40
Tableau 24 :	Sonorisation – Scénario 4.....	41
Tableau 25 :	Niveaux sonores modélisés - Scénario 4	44
Tableau 26 :	Niveaux sonores modélisés - Scénario 5	46
Tableau 27 :	Niveaux sonores modélisés - Scénario 6	46
Tableau 28 :	Niveaux sonores relatifs des scénarios 1 à 6 par rapport au scénario 0 sur la Rive-Sud et à Montréal	50

Tableau 29 :	Niveaux par vent porteur aux résidences les plus critiques sur la Rive-Sud, scénario 1 à 4	52
Tableau 30 :	Niveaux par vent porteur aux résidences les plus critiques à Montréal, scénario 1 à 4	53
Tableau 31 :	Niveaux par vent neutre aux résidences les plus critiques sur la Rive-Sud, scénario 1 à 4	54
Tableau 32 :	Niveaux par vent neutre aux résidences les plus critiques à Montréal, scénario 1 à 455	
Tableau 33 :	Atténuations sonores sur la Rive-Sud en fonction de la hauteur de l'écran à l'arrière du site avec absorption côté source, scénarios avec tours de délai	56
Tableau 34 :	Estimation du prix d'un monitoring acoustique	58
Tableau 35:	Classification des lieux habités de l'ordonnance 2	73
Tableau 36 :	Normalisation selon le niveau de bruit de l'ordonnance 2	74
Tableau 37:	Normalisation selon la durée d'émission de l'ordonnance 2	74
Tableau 38:	Normalisation selon les types de bruit mesurés de l'ordonnance 2	74
Tableau 39:	Niveaux maximaux normalisés de l'ordonnance 2	75
Tableau 40:	Période d'analyse des sons purs en fonction du temps d'émission de l'ordonnance 2	75

1 Introduction

La société du parc Jean-Drapeau souhaite réaménager l'amphithéâtre extérieur présent sur son site. Le bruit généré par le site est un enjeu important étant donné que des plaintes à ce sujet sont récurrentes depuis plusieurs années, notamment de la part des résidents de la Rive-Sud de Montréal.

Dans ce contexte, Soft dB a été mandatée afin de procéder à une étude des possibilités de réduction des émissions de bruit dans le cadre du réaménagement.

Cette étude vise donc à évaluer et proposer des alternatives d'aménagement qui permettraient de réduire de façon sensible le bruit pour les résidents affectés. La figure 1 illustre le site de l'amphithéâtre extérieur.



Figure 3 : Localisation du site

2 Caractérisation du climat sonore

2.1 Mesures du bruit résiduel du secteur

Afin de caractériser le climat sonore des environs du parc Jean-Drapeau, nous avons procédé à des mesures de bruit résiduel (bruit en l'absence d'activités sur le site du parc). Des mesures ont été effectuées à trois sites qui représentent les trois secteurs les plus exposés aux émissions sonores lors des concerts, à savoir le secteur de la cité du havre, le vieux Montréal et la Rive-Sud de Montréal.

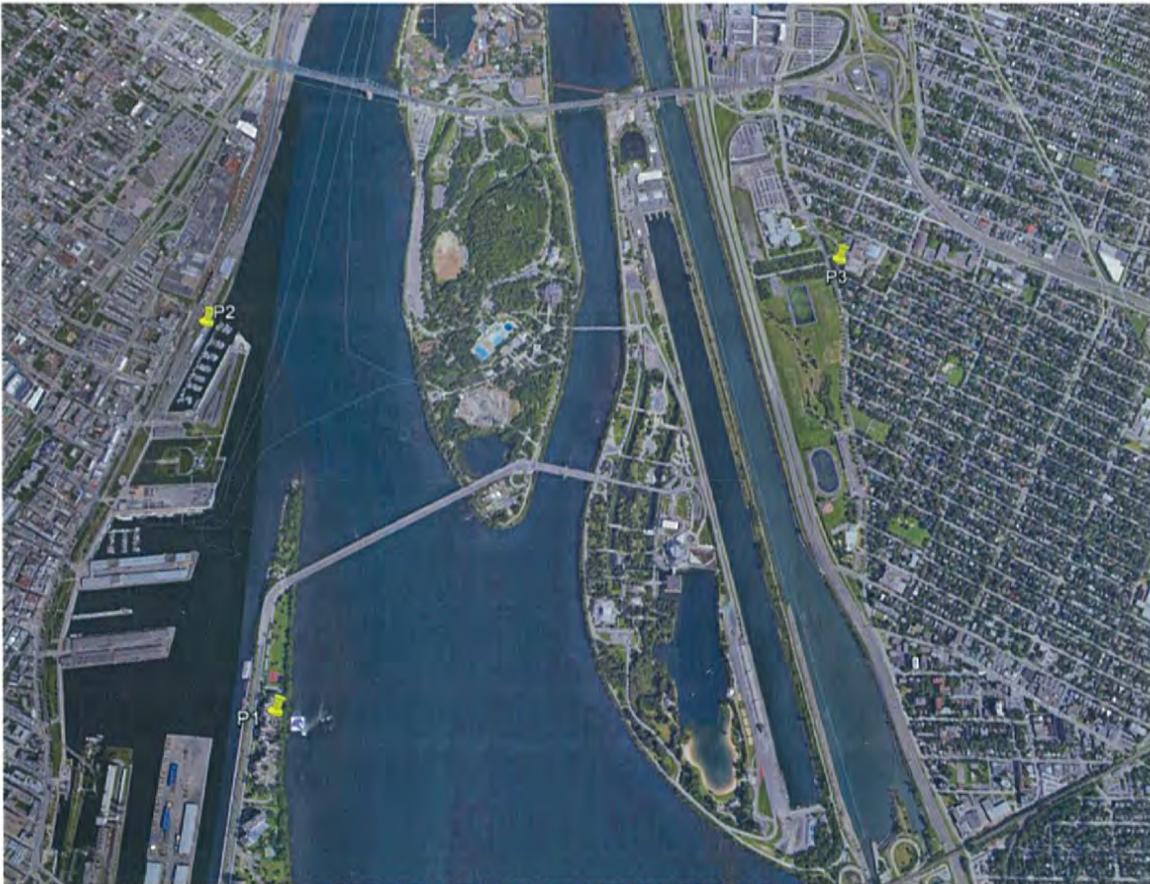


Figure 4 : Localisation des points de mesures sonores

2.1.1 Instrumentation

La liste des instruments utilisés lors des mesures acoustiques est présentée au tableau 1. Les instruments ont été étalonnés avant et après les mesures et aucune déviation significative n'a été observée.

Tableau 6: Instrumentation

Description	Compagnie	Modèle
3 Système d'acquisition multifonctions	Soft dB	Concerto
3 Microphones	BSWA	MPA201
1 Calibreur microphone	BSWA	CA111

2.1.2 Conditions météorologiques

Les conditions généralement jugées propices aux mesures sonores sont les suivantes :

- Vitesse du vent n'excédant pas 20 km/h
- Taux d'humidité n'excédant pas 90 %
- Chaussée sèche et absence de précipitations
- La température ambiante est demeurée à l'intérieur des limites des tolérances spécifiées par le fabricant de l'équipement de mesure.

Les données météorologiques provenant de la station de l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau sont fournies en Annexe B.

2.1.3 Dates des mesures

Les mesures sonores ont été effectuées du 15 au 17 juillet 2016.

2.2 Mesures lors de l'évènement Osheaga 2016

Afin de permettre la calibration du modèle acoustique, des mesures ont été réalisées autour du site lors de l'évènement Osheaga 2016, qui a eu lieu du 29 au 31 juillet 2016.

La localisation des points de mesure est présentée à la Figure 5. Les points de mesure sont : Vieux-Montréal, Site arrière, Casino, Garage, Pavillon et la Rive-Sud de Montréal. Malheureusement des problèmes techniques ont rendu les mesures au point Pavillon inutilisables.

Les conditions météorologiques, prises à la station de St-Hubert et provenant d'environnement Canada, qui avaient lieu lors des mesures sont présentées à l'Annexe B.



Figure 5 : Localisation des points de mesures sonores – Osheaga 2016

3 Réglementation

3.1 Règlementation municipale Rive-Sud

Un extrait de la réglementation sur le bruit d'une ville de la Rive-Sud (ville la plus près du parc Jean-Drapeau) est présenté à l'Annexe A. Selon celle-ci, le bruit maximal permis à la limite du terrain d'où le bruit est émis, est 50 dBA. Ce niveau sonore est défini par défaut. Il ne prend pas en compte le bruit du secteur provenant de sources sonores diverses et composant le bruit de fond perçu aux résidences.

D'après des articles de presse^{8,9} liés au bruit du parc Jean Drapeau vers la Rive-Sud, il semble qu'un niveau à respecter de 60 dBA ait été avancé par une ville de la Rive-Sud de Montréal pendant les festivités au Parc Jean Drapeau.

3.2 Règlementation municipale Montréal

L'ordonnance 2 de la Ville de Montréal fixe le niveau de bruit maximal en fonction de la catégorie de zonage. Le Tableau 7 présente le niveau de bruit maximal applicable selon le zonage.

Tableau 7 : Ville de Montréal Ordonnance No. 2: Niveaux maximums permis selon classification

Classification des lieux habités	Niveaux maximum permis - bruit normalisé (dBA)		
	Jour (07h - 19h)	Soirée (19h - 23h)	Nuit (23h - 07h)
1a; Bâtiment d'habitation; Chambre à coucher	45	40	38
1b; Bâtiment d'habitation; Salon	45	40	40
1c; Bâtiment d'habitation; Autres parties	45	45	45
3a; Espace non bâti; Parc, cour ou terrain servant à des fins de récréation, sport ou campement (les jardins sont considérés de type 3.a)	60	60	50

⁸ <http://ici.radio-canada.ca/regions/montreal/2015/07/10/002-bruit-saint-lambert-ville-deboutee-parc-jean-drapeau.shtml>

⁹ <http://www.lapresse.ca/actualites/montreal/201601/19/01-4941504-bruit-au-parc-jean-drapeau-saint-lambert-remporte-un-round.php>

L'ordonnance 2 ainsi que le règlement sur le bruit (R.R.V.M. c.B3) de la Ville de Montréal sont présentés au complet à l'Annexe A.

À la section 4 du règlement sur le bruit R.R.V.M. c.B3 de la Ville de Montréal, il est écrit que « ...le comité exécutif peut, par ordonnance : ... déterminer, dans les circonstances ou à l'occasion d'évènements, de fêtes ou de manifestations qu'il précise ou autorise, les modalités d'exception aux articles 9, 10 et 11 »

3.3 Règlements provinciale

Selon la Note d'Instructions 98-01 (NI 98-01) émise par le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC), à moins que la réglementation municipale assure une protection équivalente ou supérieure, les critères définis par cette directive doivent être respectés. Ces critères sont présentés au Tableau 8.

Lorsque le niveau de bruit résiduel du secteur est supérieur à la limite prévue dans la catégorie de zonage, le niveau de bruit résiduel du secteur devient le niveau de bruit maximal à respecter. Le niveau de bruit résiduel est le niveau de bruit mesuré lorsque le bruit perturbateur n'est pas présent.

Des extraits de la Note d'instructions 98-01 sont présentés à l'Annexe A.

Tableau 8 : Niveaux sonores maximaux en fonction de la catégorie de zonage

Zonage	Description	Nuit [dB(A)]	Jour [dB(A)]
I	Résidentiel	40 ou bruit résiduel*	45 ou bruit résiduel*
II	Logements multiples	45 ou bruit résiduel*	50 ou bruit résiduel*
III	Usages commerciaux	50 ou bruit résiduel*	55 ou bruit résiduel*
IV	Industriel	70 ou bruit résiduel*	70 ou bruit résiduel*
Période		19 h à 7 h	7 h à 19 h

*Le seuil retenu correspond à la valeur la plus élevée

3.4 Synthèse sur les réglementations provinciale et municipales

Au Québec, les réglementations provinciale et municipales sur le bruit sont applicables aux cas de bruit de voisinage, de bruit industriel, bruit routier, etc. Par contre aucun seuil de bruit à respecter n'est mentionné concernant des évènements particuliers, des festivals de musique ou autres manifestations.

Lors de grands évènements, il est parfois impossible de satisfaire le public de concerts et de respecter ces règlements municipaux et provinciaux sur le bruit, qui ne sont pas fait pour ce genre d'évènements.

C'est pourquoi certains pays se sont dotés de règlements ou lignes directrices particulières pour ces événements. Ci-dessous, deux approches différentes sont présentées : Angleterre et Australie.

3.5 Règlementation ailleurs dans le monde sur le bruit des concerts

3.5.1 Angleterre

En Angleterre, il existe un code de bonne pratique¹⁰ sur le contrôle du bruit environnemental des concerts. Les niveaux de bruit MNL (Music Noise Level) à respecter aux zones sensibles (à 1 m de la façade) dépendent du nombre d'événements par an et du caractère urbain/rural des résidences (voir Tableau 9 pour les concerts entre 9h00 et 23h00). Pour les événements entre 23h00 et 9h00, la musique ne devrait pas être audible dans les zones sensibles au bruit, avec les fenêtres ouvertes.

Tableau 9 : Critère à respecter pour la tenue de concerts en Angleterre entre 9h00 et 23h00

Concert days per calendar year, per venue	Venue Category	Guideline
1 to 3	Urban Stadia or Arenas	The MNL should not exceed 75dB(A) over a 15 minute period
1 to 3	Other Urban and Rural Venues	The MNL should not exceed 65dB(A) over a 15 minute period
4 to 12	All Venues	The MNL should not exceed the background noise level ¹ by more than 15dB(A) over a 15 minute period

¹⁰ *Code of Practice on Environmental Noise Control at Concerts*, The Noise Council, Chawdick Court, 15 Hatfields, London, SE1 8DJ (1995)

Notes to Table 1

1. The value used should be the arithmetic average of the hourly L_{A90} measured over the last four hours of the proposed music event or over the entire period of the proposed music event if scheduled to last for less than four hours.
2. There are many other issues which affect the acceptability of proposed concerts. This code is designed to address the environmental noise issue alone.
3. In locations where individuals may be affected by more than one venue, the impact of all the events should be considered.
4. For those venues where more than three events per calendar year are expected, the frequency and scheduling of the events will affect the level of disturbance. In particular, additional disturbance can arise if events occur on more than three consecutive days without a reduction in the permitted MNL.
5. For indoor venues used for up to about 30 events per calendar year an MNL not exceeding the background noise by more than 5dB(A) over a fifteen minute period is recommended for events finishing no later than 2300 hours.
6. Account should be taken of the noise impact of other events at a venue. It may be appropriate to reduce the permitted noise from a concert if the other events are noisy.
7. For venues where just one event has been held on one day in any one year, it has been found possible to adopt a higher limit value without causing an unacceptable level of disturbance.

Un niveau de bruit exprimé en dBA peut sous-estimer les nuisances basses fréquences (qui peuvent être très audible à l'intérieur). D'après¹¹, un niveau de bruit à 70 dB dans les bandes d'octave de 63Hz et 125Hz est satisfaisant (soit 44 dBA à 63 Hz et 54 dBA à 125 Hz). Des niveaux de 80 dB ou plus, dans l'une ou l'autre de ces bandes de fréquences peuvent être significativement dérangeants.

En ce qui concerne les niveaux de bruit sur le site, des niveaux de 95 dBA à 100 dBA à la console sont considérés satisfaisants pour l'audience.

¹¹ *A study of Low Frequency Sound from Pop Concerts*, J.E.T. Griffiths, J. Staunton and S. Kamath, proc IOA, Vol. 15, Part 7, 1993

3.5.2 Australie

L'Australie a adopté une démarche originale en mettant en place des crédits bruit¹². Un nombre de 10 crédits est alloué par an.

Un seuil de bruit est fixé à 50 dBA (L_{A10T}). Pour chaque dépassement de 5 dB du seuil pour une durée inférieure à 4h, un crédit est dépensé. Par exemple :

- un évènement entre 13h et 16h qui excède le seuil de 5 dB représente 1 crédit;
- un évènement entre 18h et 23h qui excède le seuil de 15 dB représente 6 crédits;
- un évènement entre 9h et 18h qui excède le seuil de 10 dB représente 6 crédits.

Si le nombre de crédits est dépassé, il sera retiré des crédits alloués l'année d'après.

De plus, le « Environment Management Authority » (EMA) Australien ne permet pas des évènements dépassant les 65 dBA (L_{A10T}).

Lorsque le bruit résiduel (sans évènement) du secteur sensible est élevé, le seuil de 50 dBA (L_{A10T}) et la limite de 65 dBA (L_{A10T}) sont limitatifs. Néanmoins, l'idée de crédits bruit est intéressante et pourrait être adaptées au cas de Montréal.

¹² *Outdoor Concert Noise*, Environment Protection Policy, Australian Capital Territory Government, 2001

4 Résultats des mesures in situ

4.1 Mesures de bruit résiduel

4.1.1 Description du climat sonore aux points de mesure

Les trois points de mesure sont situés dans des environnements sensiblement différents et dont le climat sonore pour chacun comporte ses éléments propres. Voici une courte description du climat sonore pour chacun des emplacements.

Vieux Montréal : bruit urbain, bruit du port (travaux le vendredi);

Cité du havre : automobiles, joggers, cyclistes, piétons;

Rive-Sud : bruit de la route 132 dominante.

4.1.2 Niveaux de bruit résiduels mesurés

Les Tableau 10 à Tableau 12 présentent les niveaux de bruit résiduel mesurés lors des collectes de données pour chacune des soirées de la fin de semaine du 15 au 17 juillet 2016. Nous avons sélectionné les valeurs de soirée de 18h à 0 h, car cela correspond à la période d'activité au parc Jean-Drapeau lors des activités.

Tableau 10: Résultats des mesures, vendredi le 15 juillet 2016

Niveau sonore du secteur pour la période comprise entre : 12h00 à 23h00

Point de mesure	Période	L _{Aeq}	L _{10%}	L _{50%}	L _{95%}
P1, cité du havre	12h-19h	54.9	56.4	53.9	52.3
	19h-23h	-	-	-	-
P2, vieux Montréal	12h-19h	60.2	61.4	52.9	47.3
	19h-23h	51.7	54.2	48.4	45.8
P3, Rive-Sud	12h-19h	63.5	64.9	61.8	58.9
	19h-23h	57.7	59.7	55.3	51.2

Tableau 11: Résultats des mesures, samedi le 16 juillet 2016

Niveaux sonores du secteur pour la période comprise entre : 12h00 à 23h00

Point de mesure	Période	L _{Aeq}	L _{10%}	L _{50%}	L _{95%}
P1, cité du havre	12h-19h	-	-	-	-
	19h-23h	-	-	-	-
P2, vieux Montréal	12h-19h	57.8	59.3	54.9	51.2
	19h-23h	56.2	58.5	53.0	49.3
P3, Rive-Sud	12h-19h	61.0	60.1	55.2	51.4
	19h-23h	58.2	62.1	56.3	52.1

Tableau 12: Résultats des mesures, dimanche le 17 juillet 2016

Niveaux sonores du secteur pour la période comprise entre : 12h00 à 23h00

Point de mesure	Période	L _{Aeq}	L _{10%}	L _{50%}	L _{95%}
P1, cité du havre	12h-19h	62.2	64.8	59.6	55.0
	19h-23h	-	-	-	-
P2, vieux Montréal	12h-19h	-	-	-	-
	19h-23h	-	-	-	-
P3, Rive-Sud	12h-19h	60.3	61.8	59.0	56.3
	19h-23h	61.0	62.3	59.8	57.2

Les indicateurs sonores ont été évalués sur une période de 24 heures. Les fiches de mesure sont présentées à l'Annexe C.

4.2 Mesures lors de l'évènement Osheaga 2016

Afin de quantifier la propagation du son vers les points sensibles autour du site Jean-Drapeau, certaines périodes représentatives du festival ont été choisies. Lors de ces périodes, il était possible d'entendre la musique provenant du site aux différents points de mesure. Les niveaux sonores mesurés lors de ces périodes sont présentés au Tableau 13.

Au point de mesure « St-Lambert », étant donné que le bruit de l'autoroute 132 était dominant, un calcul a été fait afin d'isoler la contribution sonore provenant de l'évènement Osheaga. Lors de la période choisie le 30 juillet, la contribution sonore provenant du site était de l'ordre de 43 dBA.

Tableau 13: Résultats des mesures – Osheaga 2016

Date :	29/07/2016	30/07/2016	31/07/2016			
Période de mesure :	21 :23 – 23 :04	18 :11 – 18 :24	18 :42 – 19 :32			
Conditions du vent :	Dir. 20 deg Vit. 11-13 km/h	Dir. 80deg Vit. 8 km/h	Dir. 40-50 deg. Vit. 5-13 km/h			
Point de mesure	LAeq,t	Qualificatif	LAeq,t	Qualificatif	LAeq,t	Qualificatif
Site arrière	64	Très audible	64	Très audible	67	Très audible
Casino	60	Très audible	57	Bien audible	59	Basse faibl. Aud.
Garage	56	Faibl. audible	54	Basse audible	57	Basse audible
St-Lambert	56	Faibl. audible	53 (43)*	Audible	54	Basse t-faibl. Aud.
Vieux Montréal	65	Très audible	66	Très audible	66	Très audible

* Contribution sonore de l'évènement Osheaga

5 Calculs de propagation sonore

5.1 Information sur le modèle de calcul

Un modèle de calcul a été construit à l'aide du logiciel de calcul CadnaA. Ce logiciel permet le calcul de la propagation sonore selon différentes méthodes de calcul reconnues. Nous avons choisi la méthode ISO-9613 dans le cadre du présent projet. Cette dernière permet de tenir compte de l'effet des paramètres météorologiques sur la propagation sonore, ces derniers jouant un rôle important sur les niveaux de bruit perçus aux milieux récepteurs.

Les composantes du système de son utilisé dans les modèles sont celles utilisées lors du festival Osheaga 2016 (Annexe D). La directivité des line-array et des subwoofers a été considérées dans le modèle. Dépendamment des scénarios présentés dans cette section, le nombre, la position ainsi que la puissance des sources sonores peuvent varier.

Les données sur la géométrie et la topographie des installations du parc ont été obtenues de la société du Parc Jean-Drapeau et des différents membres de l'équipe de projet.

5.2 Calibration du modèle

La calibration du modèle acoustique a été réalisée à l'aide des mesures réalisées le 30 juillet aux points éloignés du site (référence Tableau 13), et à l'aide de mesure réalisée sur le site d'Osheaga 2016. Les niveaux sonores utilisés pour la calibration du modèle, pendant Osheaga 2016 étaient de 85 à 88 dBA sur le site.

L'écart entre les valeurs modélisées et mesurées aux points éloignés est présenté au Tableau 14. La modélisation prend en compte de la vitesse du vent et de la direction du vent (80 deg.) qui caractérisaient les conditions du vent lors des mesures.

Tableau 14: Calibration du modèle acoustique lors d'Osheaga 2016

Point de mesure	Niveau modélisé (dBA)	Niveau mesuré (dBA)	Écart (dB)
Site arrière	61	64	-3
Casino	51	57	-6
Garage	57	54	+3
St-Lambert	45	43*	+2
Vieux Montréal	66	66	0

* Contribution sonore calculée à partir des mesures de l'évènement Osheaga

5.3 Scénarios pour la réduction de la propagation sonore

Différents scénarios de calculs ont été considérés afin d'évaluer l'impact sonore de différentes configurations :

- Scénario 0 : Haut-parleurs de la scène principale uniquement (pas de tour de délai);
- Scénario 1 : Haut-parleurs de la scène principale avec 5 tours de délai (Parc dans sa configuration actuelle, Osheaga 2016);
- Scénario 2 : Scénario 1 + ajout de haut-parleurs basses fréquences aux 5 tours de délai;
- Scénario 3 : Scénario 2 + ajout de 4 tours de délai (avec haut-parleurs basses fréquences);
- Scénario 4 : Haut-parleurs de la scène principale et trois (3) arches (nouvel amphithéâtre) et légère modification de la topographie en arrière du site;
- Scénario 5 : Scénario 4 + écrans arrière de 2,5 m de hauteur;
- Scénario 6 : Scénario 4 + écrans arrière de 5 m de hauteur.

Pour tous les scénarios, sauf le scénario 0 (haut-parleurs de la scène principale uniquement), un niveau sonore moyen de l'ordre de 95-98dBA a été simulé sur le site du Parc-Jean-Drapeau. Selon le Tableau 15, ces niveaux sonores procurent le plus de satisfaction pour le public lors de concerts. Pour le scénario 0, il est impossible d'atteindre une homogénéité du son sur le site : pour avoir 95 dBA à l'arrière du site, il faut 107 dBA devant la scène.

Tableau 15 : Satisfaction du public concernant le niveau sonore lors de concerts¹³

Table 18b: Comparison of attendees music level response against Mixer desk level				
Event	Typical event MNL at mixing desk <i>L_{avg 15min}</i>	Too quiet	Just right	Too loud
Kiss, Wembley Arena	104 dB	9%	77%	12%
Green Day, Manchester	100 dB	23%	73%	3%
Green Day, Wembley Stadium	101 dB	18%	78%	3%
Pride, Brighton	96 dB	10%	79%	9%
Pink, Glasgow	<i>Est 98 dB</i>	7%	88%	5%
Pink, Coventry	98 dB	4%	79%	14%
Mowtown, Kenwood House	88 dB	21%	76%	2%
Evolution, Newcastle	89 dB	34%	66%	0%
Help for Heroes, Twickenham	88 dB	14%	79%	6%
Proms, Swansea	<i>Est 85 dB</i>	17%	77%	4%

4.47 Table 18b indicates that a significant percentage of the concert attendees at events with a mixer desk music level below 90 dBA considered the music level to be too low.

4.48 At the events with a music level of around 100 dB there is significant variances in opinions between events, this is likely to be due to differences in music type and audience demographic. These issues are discussed further in the Ipsos Mori report, page 85.

¹³ Concert Noise Session, R. Mackenzie et al., The Association of Noise Consultants, 2012

5.3.1 Scénario 0 : Configuration des haut-parleurs pour la scène (aucune tour de délai)

Un scénario de base, représentant la propagation du son provenant uniquement des haut-parleurs de la scène, a été modélisé. Cette configuration ne permet pas d'obtenir un niveau sonore homogène sur le site. Pour ce scénario, le niveau sonore modélisé sur le site est de l'ordre de 107 dBA au centre (FOH), et 95 dBA à l'arrière.

Le nombre de haut-parleurs modélisés et leur emplacement sont décrits au Tableau 16 et à la Figure 6. Les niveaux modélisés sont présentés au Tableau 17, et sous la forme graphique à la Figure 7 pour des conditions de vent neutre.

Tableau 16: Sonorisation – Scénario 0

De chaque côté de la scène (gauche/droite)	Tours délai
<ul style="list-style-type: none"> • 10 L-Acoustics K1 <i>(line array principal)</i> • 4 L-Acoustics K2 <i>(line array en dessous des K1 orientés vers la foule)</i> • 8 L-Acoustics K1 SB <i>(Flown sub)</i> • 10 L-Acoustics SB-28 <i>(Ground sub)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune

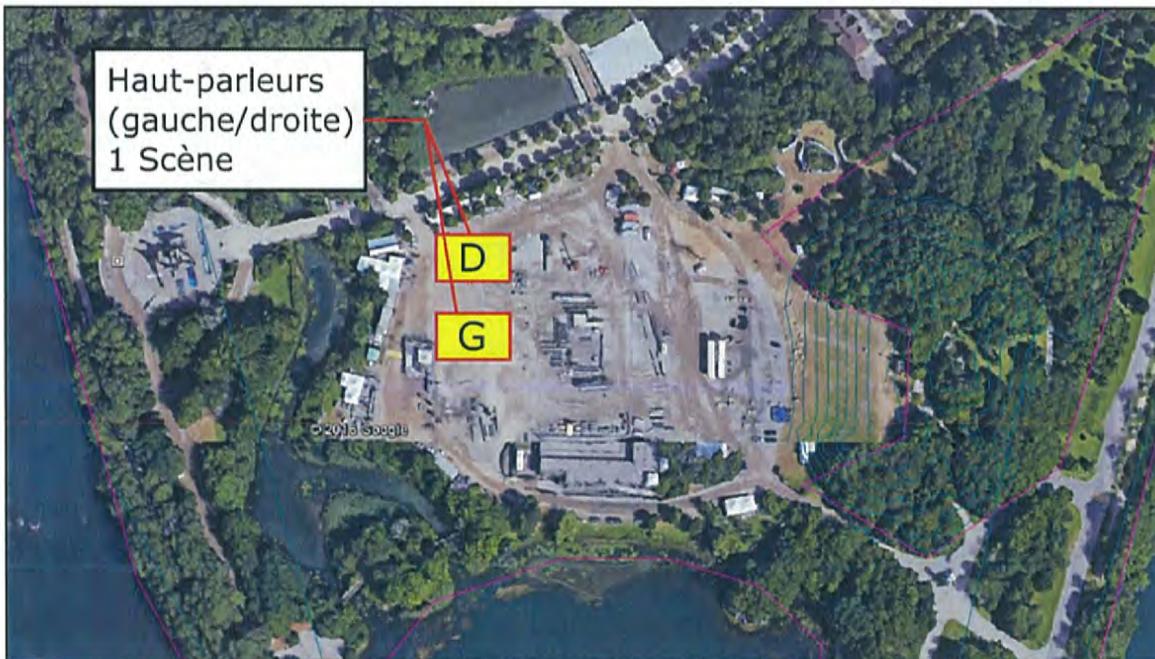


Figure 6 : Localisation des haut-parleurs – Scénarios 0 (Scénario de base)



Figure 7 : Carte de propagation sonore – Scénario 0 (Vent neutre)

Tableau 17: Niveaux sonores modélisés - Scénario 0

Niveaux sonores modélisés – Configuration des haut-parleurs – Scénario 0

Point de mesure	Vent d'est vers Montréal (dBA)			Vent neutre (dBA)			Vent d'ouest vers St-Lambert (dBA)		
	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz
Site arrière	73	54	64	82	64	72	88	71	78
Casino	66	48	56	78	61	68	87	69	76
Garage	70	52	60	81	65	71	90	74	80
St-Lambert	60	45	51	73	59	64	82	68	73
Vieux Montréal	81	66	74	72	57	66	64	49	57

Le Tableau 17 montre que :

- Les niveaux de bruit globaux et basses fréquences de ce scénario sont élevés sur la Rive-Sud et Montréal;
- Les variations des niveaux de bruit sont de plus de 20 dB entre un vent contraire et un vent porteur. Ce sera le cas pour tous les scénarios;
- Les niveaux de bruit à Montréal par vent d'est sont équivalents aux niveaux de bruit sur la Rive-Sud par vent d'ouest, ce qui n'est pas surprenant, car les distances sources-récepteurs sont à peu près les mêmes. Ce sera le cas pour tous les scénarios.

Cette configuration est à éviter, car toute l'énergie est concentrée près de la scène. Il faut monter donc le son assez fort pour générer 95 dBA à l'arrière du site, alors qu'à l'avant, les niveaux sont de 107 dBA. Il est préférable d'ajouter des tours de délais, comme présenté dans les scénarios suivants.

5.3.2 Scénario 1 : Configuration actuelle des haut-parleurs avec 5 tours de délai (Osheaga 2016)

Un premier scénario a été modélisé, en considérant un niveau sonore de l'ordre de 95 à 98 dBA sur le site de l'évènement.

Le nombre de haut-parleurs modélisés et leur emplacement sont décrits au Tableau 18 et à la Figure 8. La hauteur des haut-parleurs situés aux tours de délai permet un dégagement de 5 mètres sous les line array. Les niveaux modélisés sont présentés au Tableau 19, et sous la forme graphique à la Figure 9 pour des conditions de vent neutre.

Tableau 18: Sonorisation – Scénario 1

De chaque côté de la scène (gauche/droite)	Tours délai (1, 2 et 3)	Tours délai (4 et 5)
<ul style="list-style-type: none"> 10 L-Acoustics K1 (line array principal) 4 L-Acoustics K2 (line array en dessous des K1 orientés vers la foule) 8 L-Acoustics K1 SB (Flown sub) 10 L-Acoustics SB-28 (Ground sub) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 JBL Vertec VT4889 (line array, sans sub) <p>(Hauteur : 5m sous les line array)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 8 JBL Vertec VT4889 (line array, sans sub) <p>(Hauteur : 5m sous les line array)</p>

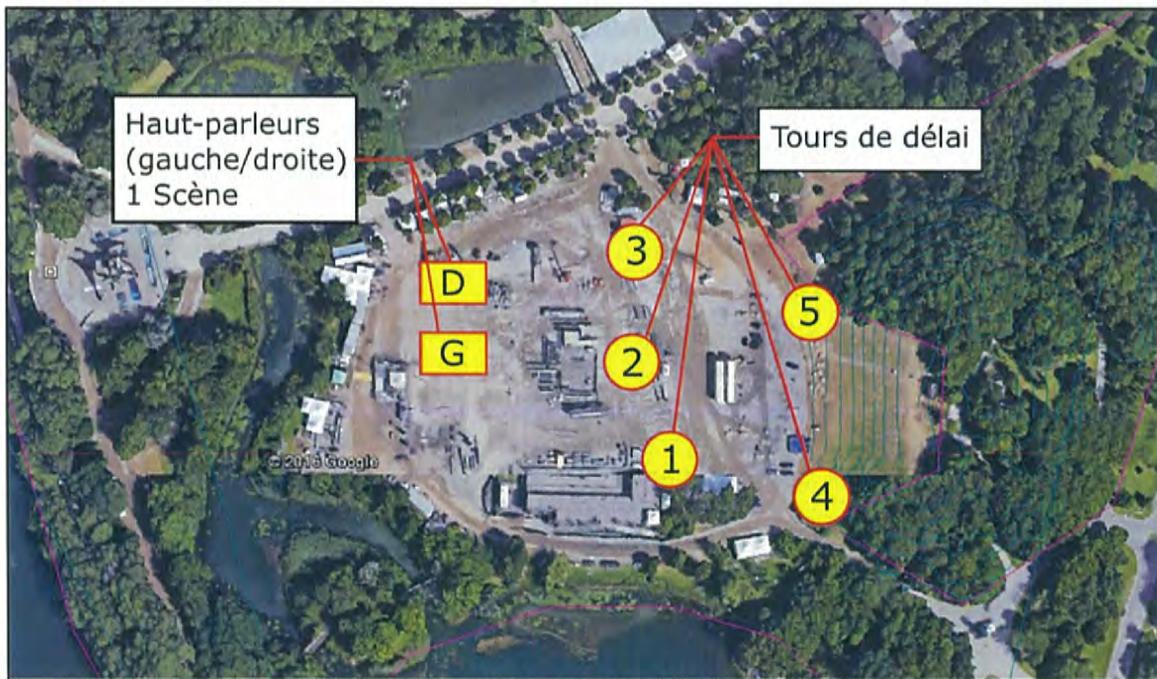


Figure 8 : Localisation des haut-parleurs – Scénario 1 (Osheaga 2016)



Figure 9 : Carte de propagation sonore – Scénario 1 (Vent neutre)

Tableau 19: Niveaux sonores modélisés - Scénario 1

Niveaux sonores modélisés – Configuration des haut-parleurs – Scénario 1

Point de mesure	Vent d'est vers Montréal (dBA)			Vent neutre (dBA)			Vent d'ouest vers St-Lambert (dBA)		
	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz
Site arrière	70	54	59	77	64	67	83	71	72
Casino	59	48	48	72	61	60	80	69	69
Garage	65	52	54	74	65	63	82	74	71
St-Lambert	53	45	42	67	59	55	76	68	65
Vieux Montréal	73	66	66	64	57	57	56	49	48

Par rapport au scénario 0, le scénario 1 entraîne des diminutions des niveaux de bruit globaux de 6 à 8 dB, ce qui est considérable. La répartition des sources est donc une solution pour homogénéiser le son sur le site de l'amphithéâtre extérieur et réduire les niveaux de bruit aux résidences.

Les niveaux basses fréquences dans la bande de 125 Hz ont été réduits par 8 à 9 dB par rapport au scénario 0. Par contre, les niveaux basses-fréquences dans la bande d'octave des 63 Hz sont identiques pour les scénarios 0 et 1 puisque les haut-parleurs de basses fréquences n'ont pas été répartis aux tours de délais dans le scénario 1.

Le scénario suivant (scénario 2) présente l'effet de répartir les haut-parleurs de basses fréquences aux tours de délai.

Sur la carte de bruit du scénario 1 par vent neutre (Figure 9), la ligne d'isocontour de 65 dBA dépasse les premières résidences sur la Rive-Sud.

5.3.3 Scénario 2 : Distribution des haut-parleurs basses fréquences aux tours de délai

Un second scénario a été modélisé représentant l'ajout et la distribution d'haut-parleurs basses fréquences aux 5 tours de délai, tout en maintenant un niveau sonore de l'ordre de 95 à 98 dBA sur le site de l'évènement.

Le nombre de haut-parleurs modélisés et leur emplacement sont décrits au Tableau 20 et à la Figure 10. La hauteur des haut-parleurs situés aux tours de délai permet un dégagement de 5 mètres sous les line array. Les niveaux modélisés sont présentés au Tableau 21, et sous la forme graphique à la Figure 11 pour des conditions de vent neutre.

Tableau 20: Sonorisation – Scénario 2

De chaque côté de la scène (gauche/droite)	Tours délai (1, 2 et 3)	Tours délai (4 et 5)
<ul style="list-style-type: none"> • 10 L-Acoustics K1 (line array principal) • 4 L-Acoustics K2 (line array en dessous des K1 orientés vers la foule) • 8 L-Acoustics K1 SB (Flown sub) • 10 L-Acoustics SB-28 (Ground sub) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 JBL Vertec VT4889 (line array) • 4 L-Acoustics K1-SB (Flown sub) <p>(Hauteur : 5m sous les line array)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 8 JBL Vertec VT4889 (line array) • 4 L-Acoustics K1-SB (Flown sub) <p>(Hauteur : 5m sous les line array)</p>

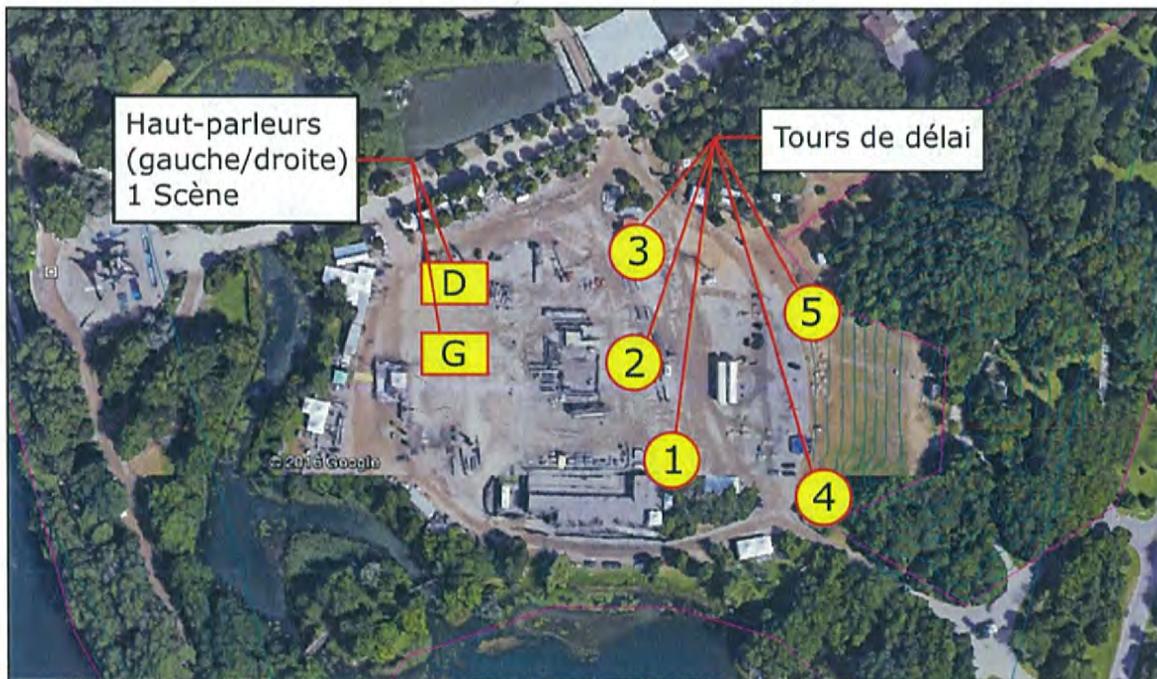


Figure 10 : Localisation des haut-parleurs – Scénario 2



Figure 11 : Carte de propagation sonore – Scénario 2 (Vent neutre)

Tableau 21: Niveaux sonores modélisés - Scénario 2

Niveaux sonores modélisés – Configuration des haut-parleurs – Scénario 2

Point de mesure	Vent d'est vers Montréal (dBA)			Vent neutre (dBA)			Vent d'ouest vers St-Lambert (dBA)		
	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz
Site arrière	70	54	59	77	62	67	83	69	72
Casino	59	45	48	71	58	60	80	66	69
Garage	65	51	54	74	61	63	82	70	71
St-Lambert	52	41	42	66	55	55	75	64	65
Vieux Montréal	73	63	66	64	54	57	55	45	48

La distribution des haut-parleurs basses fréquences (flown sub) aux 5 tours de délai permet de baisser les niveaux de bruit globaux de 1 dB et les basses fréquences de l'ordre de 3 à 4 dB pour la bande de fréquences 63 Hz aux points de mesure à St-Lambert et dans le Vieux-Montréal.

Sur la carte de bruit du scénario 2 par vent neutre (Figure 12), la ligne d'isocontour de 65 dBA dépasse encore les premières résidences sur la Rive-Sud, mais un peu moins que pour le scénario 1.

5.3.4 Scénario 3 : Ajout de 4 autres tours de délai avec line array et haut-parleurs basses fréquences

Un troisième scénario a été modélisé représentant l'ajout et la distribution de 4 tours de délai supplémentaires (avec haut-parleurs basses fréquences sur chaque tour), tout en maintenant un niveau sonore de l'ordre de 95 à 98 dBA sur le site de l'évènement.

Le nombre de haut-parleurs modélisés et leur emplacement sont décrits au Tableau 22 et à la Figure 12. La hauteur des haut-parleurs situés aux tours de délai permet un dégagement de 5 mètres sous les line array. Les niveaux modélisés sont présentés au Tableau 23, et sous la forme graphique à la Figure 13 pour des conditions de vent neutre.

Tableau 22: Sonorisation – Scénario 3

De chaque côté de la scène (gauche/droite)	Tours délai (1 - 6)	Tours délai (7 - 9)
<ul style="list-style-type: none"> • 10 L-Acoustics K1 <i>(line array principal)</i> • 4 L-Acoustics K2 <i>(line array en dessous des K1 orientés vers la foule)</i> • 8 L-Acoustics K1 SB <i>(Flown sub)</i> • 10 L-Acoustics SB-28 <i>(Ground sub)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 JBL Vertec VT4889 <i>(line array)</i> • 4 L-Acoustics K1-SB <i>(Flown sub)</i> <p>(Hauteur : 5m sous les line array)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 8 JBL Vertec VT4889 <i>(line array)</i> • 4 L-Acoustics K1-SB <i>(Flown sub)</i> <p>(Hauteur : 5m sous les line array)</p>

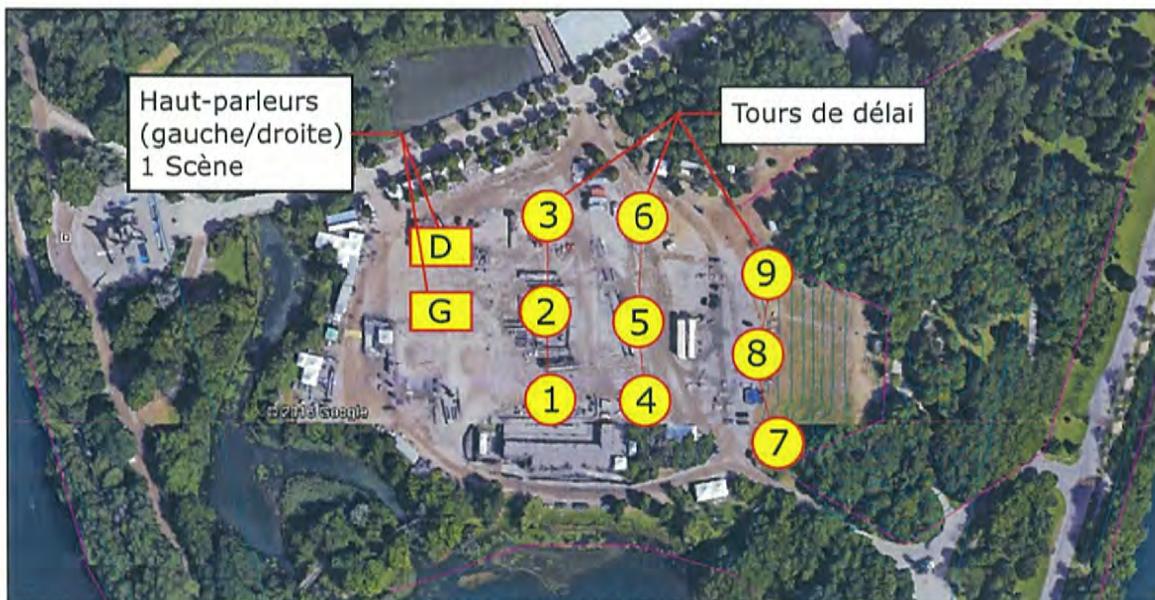


Figure 12 : Localisation des haut-parleurs – Scénario 3

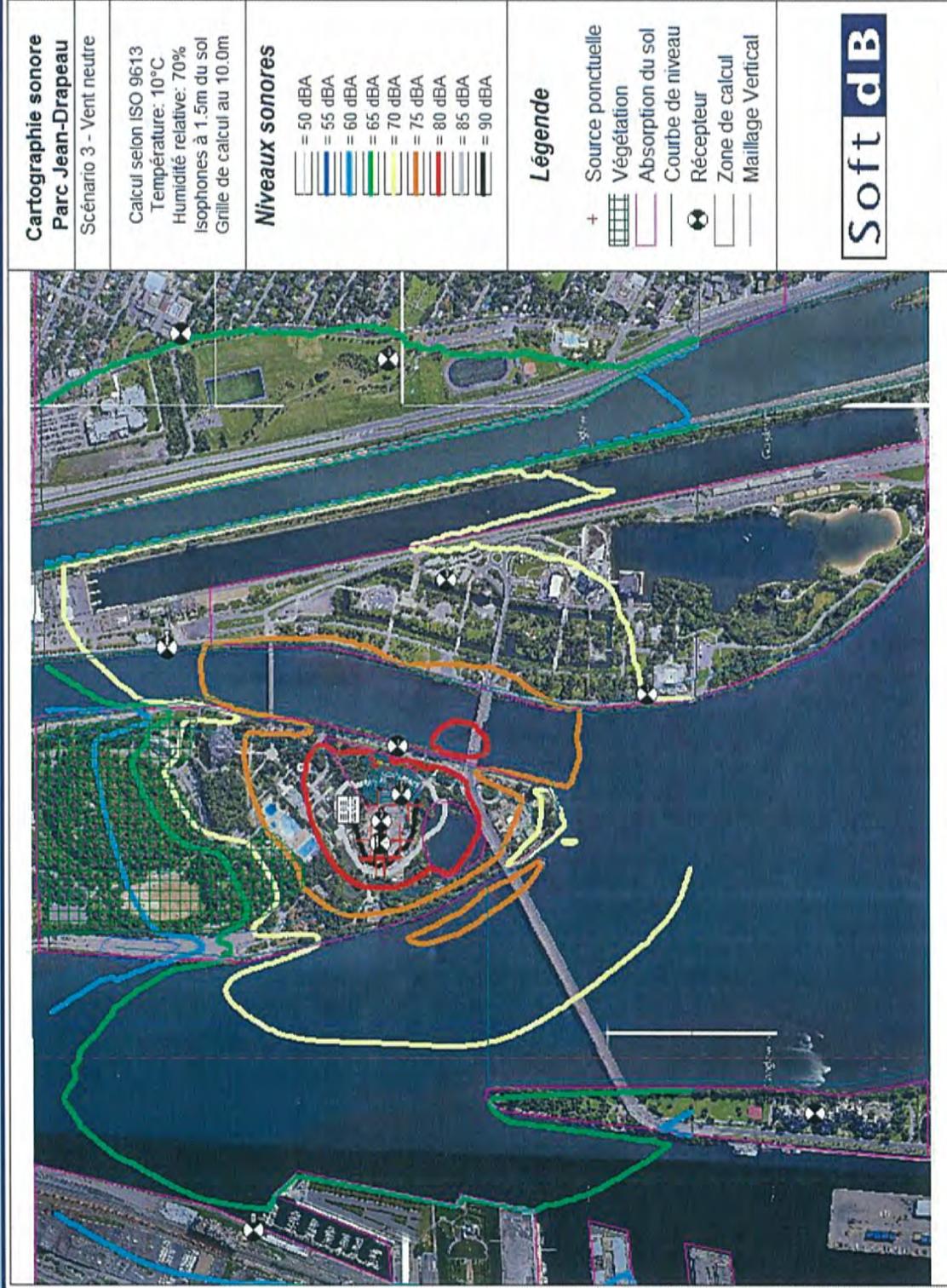


Figure 13 : Carte de propagation sonore – Scénario 3 (Vent neutre)

Tableau 23: Niveaux sonores modélisés - Scénario 3

Niveaux sonores modélisés – Configuration des haut-parleurs – Scénario 3

Point de mesure	Vent d'est vers Montréal (dBA)			Vent neutre (dBA)			Vent d'ouest vers St-Lambert (dBA)		
	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz
Site arrière	70	53	60	77	61	67	82	68	72
Casino	59	43	48	71	56	60	80	65	69
Garage	65	51	55	74	60	63	82	69	71
St-Lambert	52	40	42	66	53	55	75	63	65
Vieux Montréal	72	62	65	64	53	57	55	44	48

L'ajout de 4 tours de délai supplémentaire avec des line array et des haut-parleurs basses fréquences (flown sub) sur chaque tour de délai ne permet pas de réduction significative des niveaux globaux (maximum 1 dB). La réduction pour les basses fréquences (63 Hz) est de l'ordre de 1 dB.

Sur la carte de bruit du scénario 3 par vent neutre (Figure 13), la ligne d'isocontour de 65 dBA frôle les premières résidences sur la Rive-Sud.

Le prochain scénario présente la nouvelle scène avec la mise en place des trois arches.

5.3.5 Scénario 4 : Nouvelle scène avec la mise en place des trois (3) arches

Un quatrième scénario a été modélisé représentant l'emplacement de la nouvelle scène avec la mise en place des trois (3) arches permettant la distribution de la musique sur le site. Ce scénario a été modélisé en maintenant un niveau sonore de l'ordre de 95 à 98 dBA sur le site de l'évènement.

Le nombre de haut-parleurs modélisés et leur emplacement sont décrits au Tableau 24 et aux Figure 14 et Figure 15. Pour chacune des arches, 5 ensembles de haut-parleurs ont été modélisés. Chaque ensemble a une hauteur qui permet un dégagement de 15 mètres (50 pieds) sous les line array (contrairement à 5 mètres avec les tours de déalis). Les line array ont une inclinaison de 45 degrés afin de projeter la musique vers la foule.

Les niveaux modélisés sont présentés au Tableau 25, et sous la forme graphique à la Figure 16 pour des conditions de vent neutre.

Tableau 24: Sonorisation – Scénario 4

De chaque côté de la scène (gauche/droite)	Arches (1, 2 et 3)
<ul style="list-style-type: none"> • 10 L-Acoustics K1 <i>(line array principal)</i> • 4 L-Acoustics K2 <i>(line array en dessous des K1 orientés vers la foule)</i> • 8 L-Acoustics K1 SB <i>(Flown sub)</i> • 10 L-Acoustics SB-28 <i>(Ground sub)</i> 	<p>Pour chaque arche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 ensembles de haut-parleurs (inclinés à 45 degrés vers la foule): <ul style="list-style-type: none"> ○ 6 JBL Vertec VT4889 <i>(line array)</i> ○ 3 L-Acoustics K1-SB <i>(Flown sub)</i> <p>(Hauteur : 15m sous les line array)</p>

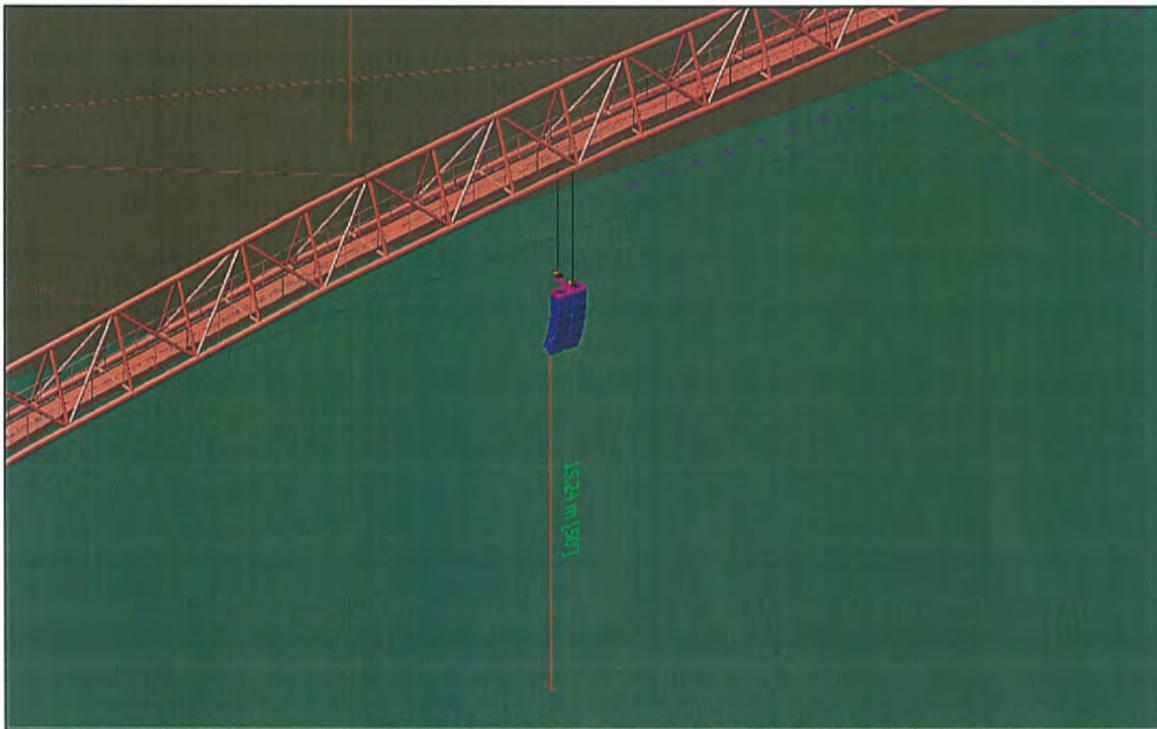


Figure 14: Haut-parleurs sous les arches – Scénario 4 (Source : Trizart)

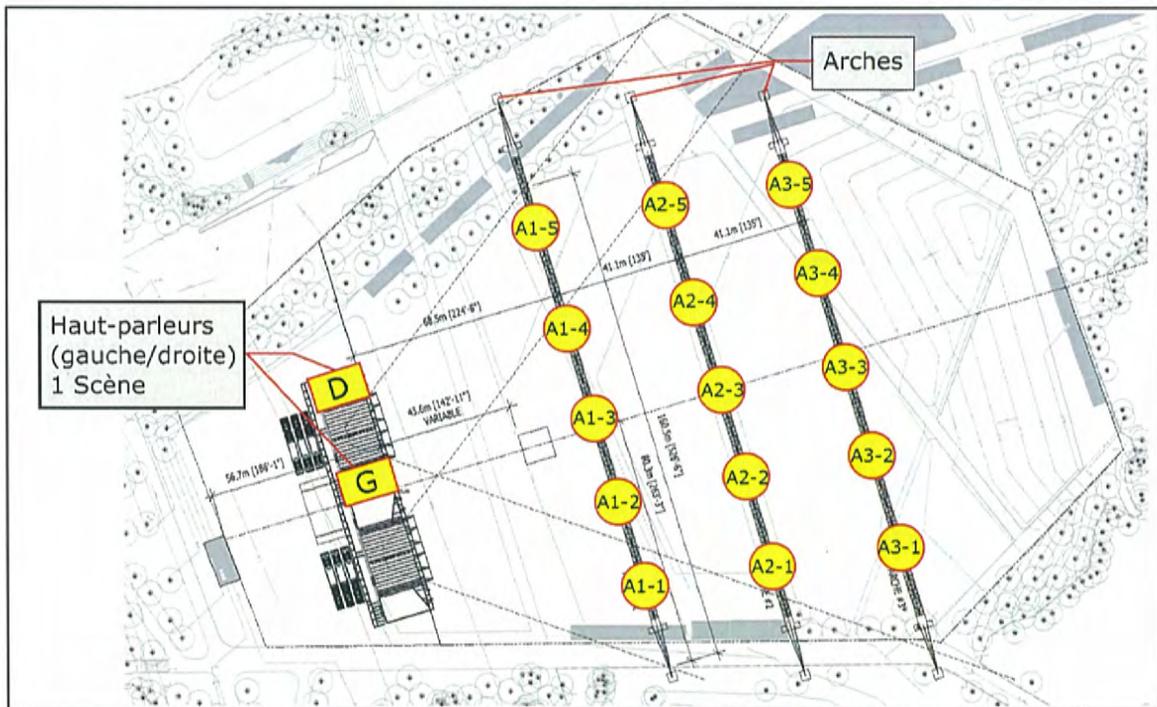


Figure 15: Localisation des haut-parleurs – Scénario 4

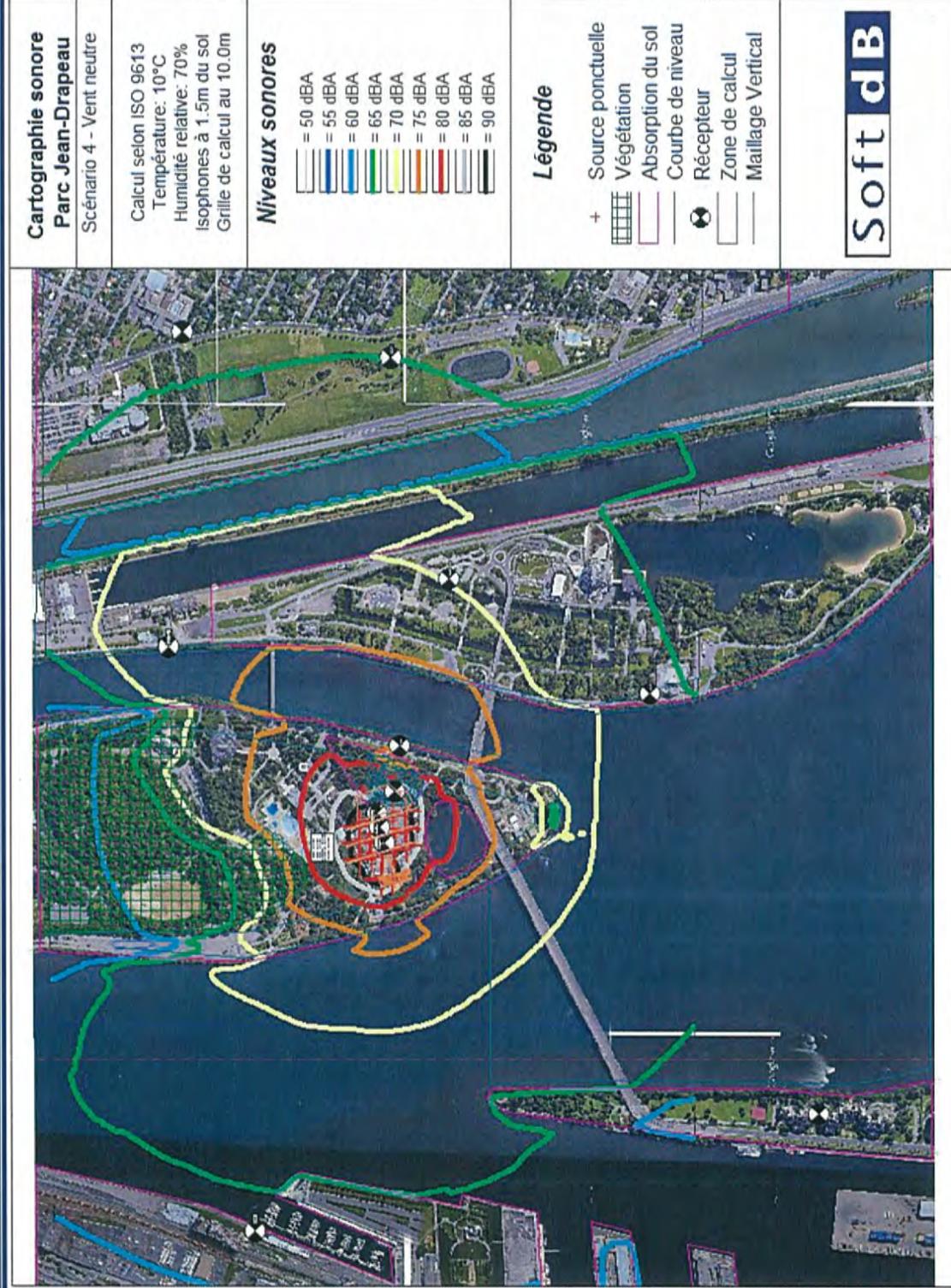


Figure 16: Carte de propagation sonore – Scénario 4 (Vent neutre)

Tableau 25: Niveaux sonores modélisés - Scénario 4

Niveaux sonores modélisés – Configuration des haut-parleurs – Scénario 4

Point de mesure	Vent d'est vers Montréal (dBA)			Vent neutre (dBA)			Vent d'ouest vers St-Lambert (dBA)		
	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz
Site arrière	75	61	65	77	63	67	79	66	69
Casino	60	50	51	70	60	60	77	68	68
Garage	64	51	55	72	60	64	80	69	71
St-Lambert	52	43	43	65	56	56	74	64	64
Vieux Montréal	72	64	66	64	56	58	55	47	50

Les niveaux globaux obtenus avec les arches sont quasi identiques aux niveaux obtenus au scénario 3 avec les 9 tours de délais. Les niveaux sonores en basses fréquences, dans la bande des 63 Hz a augmenté de 1 à 3 dB.

Ce qui limite l'efficacité des arches, c'est la hauteur des haut-parleurs. Alors que la hauteur des line array était de 5 mètres avec les tours de délais, elles sont à 15 m pour les arches, afin d'assurer une bonne visibilité de scène. L'aspect bénéfique de l'augmentation du nombre de sources et leur répartition sous les arches est contrebalancé par l'augmentation des puissances acoustiques nécessaires pour atteindre 95-98 dB à la hauteur du public puisque ces sources sont plus hautes avec les arches qu'avec les tours de délais.

5.3.6 Scénarios 5 et 6 : Idem au scénario 4 et ajout d'un écran acoustique

Un cinquième et sixième scénarios ont été modélisés représentant l'ajout d'un écran acoustique sur la butte derrière la foule. La hauteur de l'écran à 2.5 mètres et 5 mètres respectivement pour ces deux scénarios. La représentation de l'écran acoustique est illustrée à la Figure 17.

Le nombre de haut-parleurs modélisés et leur emplacement sont identiques au scénario 4.

Les niveaux modélisés sont présentés aux Tableau 26 et Tableau 27, et sous la forme graphique aux Figure 18 et Figure 19 pour des conditions de vent neutre.

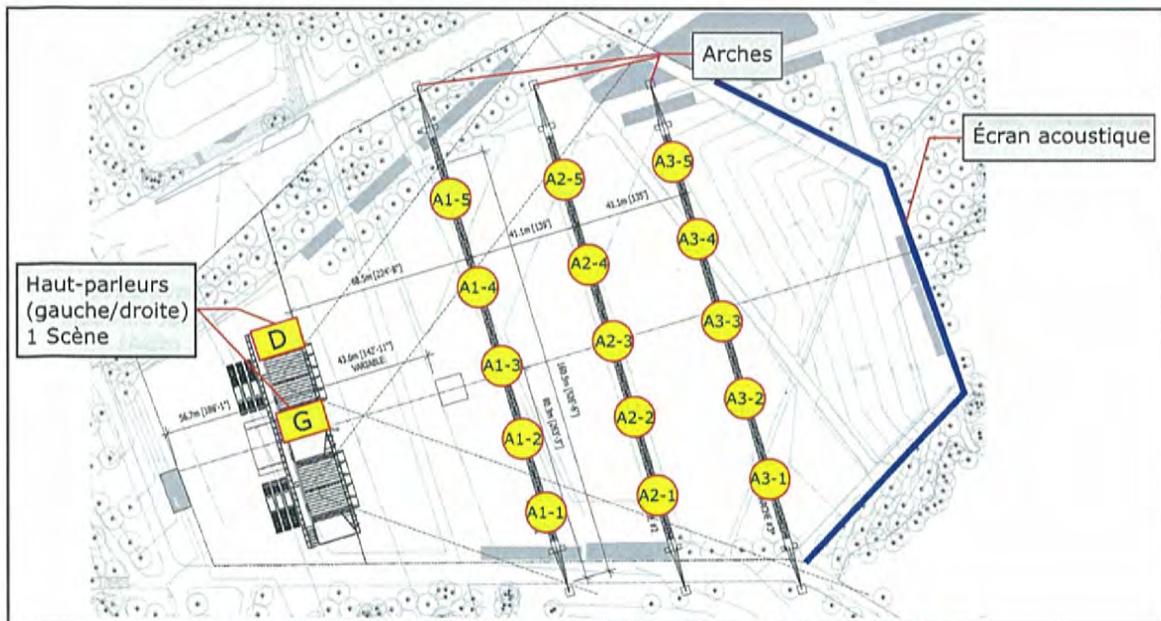


Figure 17: Localisation des haut-parleurs – Scénarios 5 et 6

Tableau 26: Niveaux sonores modélisés - Scénario 5

Niveaux sonores modélisés – Configuration des haut-parleurs – Scénario 4 + Écran acoustique 2.5 m

Point de mesure	Vent d'est vers Montréal (dBA)			Vent neutre (dBA)			Vent d'ouest vers St-Lambert (dBA)		
	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz
Site arrière	75	61	65	76	63	67	79	66	69
Casino	60	50	51	70	60	60	77	68	68
Garage	64	51	55	72	60	64	80	69	71
St-Lambert	52	42	42	65	55	55	73	64	64
Vieux Montréal	72	64	66	64	56	58	55	48	50

Tableau 27: Niveaux sonores modélisés - Scénario 6

Niveaux sonores modélisés – Configuration des haut-parleurs – Scénario 4 + Écran acoustique 5 m

Point de mesure	Vent d'est vers Montréal (dBA)			Vent neutre (dBA)			Vent d'ouest vers St-Lambert (dBA)		
	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz	Global	63 Hz	125 Hz
Site arrière	74	61	65	76	63	66	78	66	69
Casino	60	50	50	69	60	60	77	67	68
Garage	64	51	55	72	60	64	80	69	71
St-Lambert	52	42	42	64	55	55	73	64	64
Vieux Montréal	72	65	66	64	56	58	55	48	50

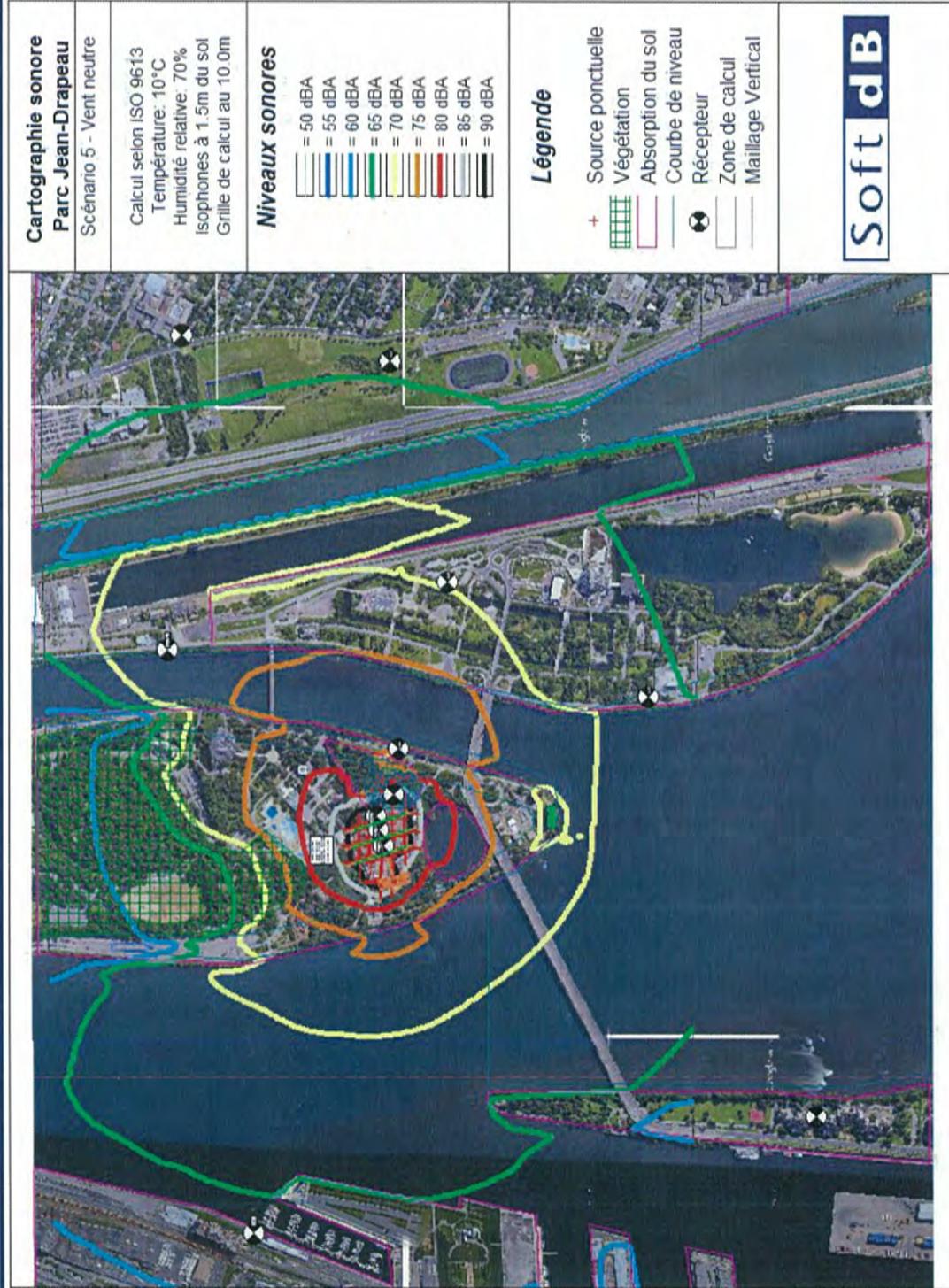


Figure 18 : Carte de propagation sonore – Scénario 5 (Vent neutre)

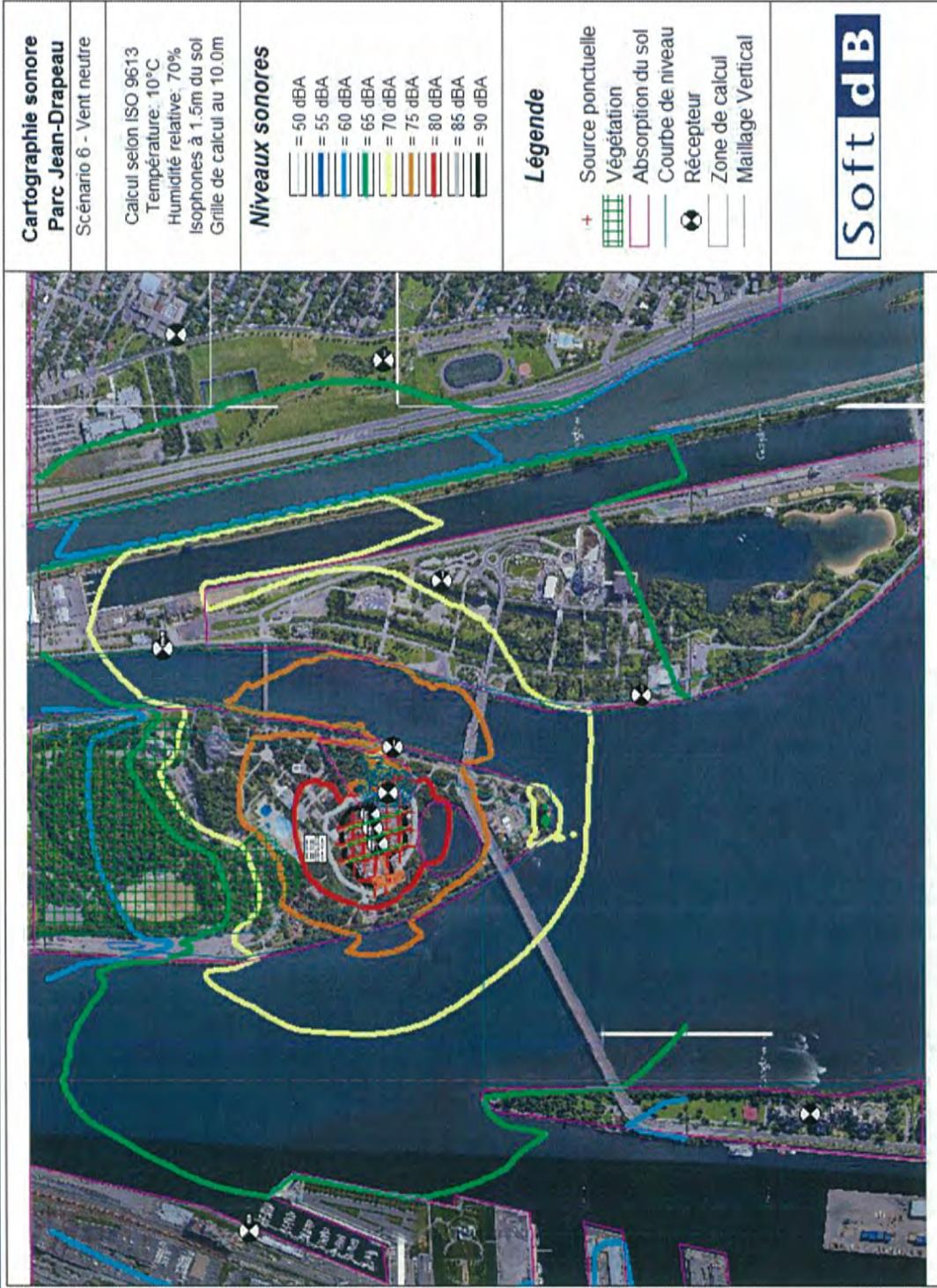


Figure 19 : Carte de propagation sonore – Scénario 6 (Vent neutre)

6 Analyse

Cette section synthétise les résultats présentés précédemment sur la Rive-Sud et à Montréal.

La section 6.1 compare les scénarios 1 à 4 par rapport au scénario de base qui considère uniquement des haut-parleurs au niveau de la scène. Le tableau présenté dans cette section considère :

- la configuration des sources associée à chaque scénario;
- les niveaux sonores relatifs par rapport au scénario de base (global, 63 Hz, 125 Hz).

La section 0 présente les niveaux acoustiques par vent porteurs et par vent neutre sur la Rive-Sud et à Montréal en fonction du niveau acoustique sur le site du Parc Jean Drapeau. Les tableaux présentés dans cette section considèrent :

- les aspects réglementaires;
- la satisfaction du public en fonction des niveaux de bruit sur le site;
- la perturbation des résidents par rapport aux niveaux de bruit généré par les concerts.

Soft dB

6.1 Comparaison des scénarios

Le Tableau 28 présente les niveaux sonores relatifs sur la Rive-Sud et à Montréal par rapport au scénario de base sans aucune tour de délai.

Tableau 28 : Niveaux sonores relatifs des scénarios 1 à 6 par rapport au scénario 0 sur la Rive-Sud et à Montréal

	Scénario 0	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5 et 6
Configuration	<ul style="list-style-type: none"> - Haut-parleurs- 5 tours de délai, scène seulement - sub à la scène uniquement - Pas de tours de- h=5m délai 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 tours de délai, sub à chaque- 5 kits line-array tour de délai - h=5m 	<ul style="list-style-type: none"> - 9 tours de délai, sub à chaque- 5 kits line-array tour de délai - h=5m 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 arches - 5 kits line-array et sub par arche - h = 15m - Écrans 2.5m ou 5m de hauteur 		
Niveau relatif global (dB)	0 (baseline)	-6 à -8	-7 à -9	-7 à -9	-8 à -9	-8 à -9
Niveau relatif 63 Hz (dB)	0 (baseline)	0	-3 à -4	-4 à -6	-1 à -3	-1 à -3
Niveau relatif 125 Hz (dB)	0 (baseline)	-8 à -9	-8 à -9	-8 à -9	-7 à -9	-7 à -9

La réduction du niveau global et du niveau à 125 Hz est importante lorsque les 5 premières tours de délais sont ajoutées par rapport à un scénario sans aucune tour de délai. La diminution est ensuite moins importante lors de l'ajout de 4 autres tours de délai. La répartition des haut-parleurs de basses fréquences aux tours de délai permet une diminution substantielle dans la bande des 63 Hz.

Comme discuté à la section 5.3.5, un facteur qui limite l'efficacité des arches, c'est la hauteur des haut-parleurs. Alors que la hauteur des line array était de 5 mètres avec les tours de délais, elles sont à 15 m pour les arches afin d'assurer une bonne visibilité de scène. L'aspect bénéfique de l'augmentation du nombre de sources et leur répartition sous les arches est ainsi contrebalancé par l'augmentation des puissances acoustiques nécessaires pour atteindre 95-98 dB à la hauteur du public puisque les sources sont plus hautes avec les arches qu'avec les tours de délais. L'autre facteur qui limite l'efficacité des arches, c'est que les haut-parleurs sont orientés vers l'arrière du site (45 deg. p/r à l'horizontale vers la foule) (voir Figure 14). S'ils étaient orientés vers le bas (90 deg. p/r à l'horizontale vers la foule), l'absorption pourrait être plus grande et les niveaux moins élevés aux résidences.

Les écrans des scénarios 5 et 6 n'apportent aucune atténuation, ce qui n'est pas surprenant puisque les haut-parleurs sont assez hauts sur les arches, le son passe par-dessus l'écran. Même avec des haut-parleurs plus bas, la réduction aurait été mineure. Pour qu'un écran soit efficace, il faut qu'il soit positionné très proche de la source ou très proche du récepteur, ce qui n'est pas possible au Parc Jean Drapeau.

6.2 Effets du vent

Les variations des niveaux de bruit peuvent être supérieures à 20 dB entre un vent porteur et un vent contraire. Si le vent est porteur vers la Rive-Sud, il sera contraire au Vieux-Montréal. S'il est porteur vers Montréal, il sera contraire sur la Rive-Sud. Les cas de vent porteur et de vent neutre sont présentés à la section 6.2.1 et 6.2.2, respectivement.

6.2.1 Vent porteur

Les Tableau 29 et Tableau 30 présentent une synthèse des niveaux de bruit et de critères de satisfaction du public et de perturbation de la population ainsi qu'au critère d'évaluation pour la Rive-Sud et Montréal respectivement (par vent porteur).

D'après les simulations, par vent porteur et lorsqu'un niveau jugé satisfaisant est atteint sur le site de l'amphithéâtre, soit environ 95 à 98 dBA, des niveaux de bruit de 72 dBA à 75 dBA peuvent être obtenus à Montréal et sur la Rive-Sud respectivement.

Soft dB

Tableau 29 : Niveaux par vent porteur aux résidences les plus critiques sur la Rive-Sud, scénario 1 à 4

Niveaux sur site (dBA)	Satisfaction publique concert ¹⁴	Niveaux sonores sur la Rive-Sud (dBA) +/- 2dB	Comparaison au critère d'évaluation de Saint Lambert (<60 dBA ^{15,16})	% population perturbée par le bruit selon ¹⁴ (fairly or very annoyed)
95-100	73 % à 88 %	75	Non	>33 %
90-95	ND	70	Non	33 %
85-90	66 à 79 %	65	Non	21 %
80-85	ND	60	Bruit de fond	16%
75-80	ND	55	Bruit de fond	13 %
70-75	ND	50	Oui	8 %

Par vent porteur, l'atteinte de 50 dBA sur la Rive-Sud nécessiterait une réduction de 25 dB sur le site, soit un niveau de bruit à 70 dBA - 73 dBA, ce qui est nettement insuffisant pour un concert. L'atteinte du bruit de fond sur la Rive-Sud (L95 entre 51 dBA et 59 dBA) permettrait des niveaux de 74 dBA à 82 dBA sur le site de l'évènement, ce qui est également insuffisant pour assurer la satisfaction des festivaliers. Même pour atteindre une cible de 60 dBA sur la Rive-Sud, par vent porteur, les niveaux sonores sur le site seraient trop faibles pour les festivaliers.

¹⁴ *Concert Noise Session*, R. Mackenzie et al., The Association of Noise Consultants, 2012

¹⁵ <http://ici.radio-canada.ca/regions/montreal/2015/07/10/002-bruit-saint-lambert-ville-deboutee-parc-jean-drapeau.shtml>

¹⁶ <http://www.lapresse.ca/actualites/montreal/2016/01/19/01-4941504-bruit-au-parc-jean-drapeau-saint-lambert-remporte-un-round.php>

Tableau 30 : Niveaux par vent porteur aux résidences les plus critiques à Montréal, scénario 1 à 4

Niveaux sur site (dBA)	Satisfaction publique concert ¹⁷	Niveaux sonores à Montréal (dBA) +/- 2dB	Conformité à Montréal selon règlement municipal	% population perturbée par le bruit selon ¹⁷ (fairly or very annoyed)
95-100	73 % à 88 %	72	Non	>33 %
90-95 dBA	ND	67	Non	21 %
85-90 dBA	66 à 79 %	62	Non	16 %
80-85 dBA	ND	57	Oui	13 %
75-80 dBA	ND	52	Oui	8 %
70-75 dBA	ND	47	Oui	12 %

Par vent porteur à Montréal, il est possible d'atteindre la cible de 60 dBA avec un niveau faible et quasi-convenable sur le site de l'amphithéâtre.

¹⁷ *Concert Noise Session*, R. Mackenzie et al., The Association of Noise Consultants, 2012

6.2.2 Vent neutre

Les Tableau 31 et Tableau 32 présentent une synthèse des niveaux de bruit et de critères de satisfaction du public et de perturbation de la population ainsi que l'atteinte des cibles pour la Rive-Sud et Montréal respectivement (avec un vent neutre).

Tableau 31 : Niveaux par vent neutre aux résidences les plus critiques sur la Rive-Sud, scénario 1 à 4

Niveaux sur site (dBA)	Satisfaction publique concert ¹⁸	Niveaux sonores sur la Rive-Sud (dBA) +/- 2dB	Comparaison au critère d'évaluation de la Rive-Sud (<60 dBA)	% population perturbée par le bruit selon ¹⁸ (fairly or very annoyed)
95-100	73 % à 88 %	66	Non	21 %
90-95 dBA	ND	61	Non	16 %
85-90 dBA	66 à 79 %	56	Bruit de fond	13 %
80-85 dBA	ND	51	Bruit de fond	8 %
75-80 dBA	ND	46	Oui	12 %
70-75 dBA	ND	41	Oui	4 %

Par vent neutre sur la Rive-Sud, il est impossible d'atteindre 50 dBA avec un niveau convenable sur le site de l'amphithéâtre. Par contre, il est possible d'avoir des niveaux sonores compris entre 85 dBA et 90 dBA sur le site pour atteindre le niveau de bruit fond mesuré sur la Rive-Sud. Avec la limite de 60 dBA proposée par la Rive-Sud ^{19,20}, il est presque possible d'atteindre des niveaux de 90 à 95 dBA sur le site de l'amphithéâtre.

¹⁸ *Concert Noise Session*, R. Mackenzie et al., The Association of Noise Consultants, 2012

¹⁹ <http://ici.radio-canada.ca/regions/montreal/2015/07/10/002-bruit-saint-lambert-ville-deboutee-parc-jean-drapeau.shtml>

²⁰ <http://www.lapresse.ca/actualites/montreal/2016/01/19/01-4941504-bruit-au-parc-jean-drapeau-saint-lambert-remporte-un-round.php>

Soft dB

Tableau 32 : Niveaux par vent neutre aux résidences les plus critiques à Montréal, scénario 1 à 4

Niveaux sur site (dBA)	Satisfaction publique concert ²¹	Niveaux sonores à Montréal (dBA) +/- 2dB	Conformité à Montréal selon règlement municipal	% population perturbée par le bruit selon ²¹ (fairly or very annoyed)
95-100	73 % à 88 %	64	Non	16 %
90-95 dBA	ND	59	Oui	13 %
85-90 dBA	66 à 79 %	54	Oui	8 %
80-85 dBA	ND	49	Oui	12 %
75-80 dBA	ND	44	Oui	4 %
70-75 dBA	ND	39	Oui	3 %

Par vent porteur à Montréal, il est possible d'atteindre la cible de 60 dBA avec un niveau faible mais convenable sur le site de l'amphithéâtre (90 à 95 dBA).

²¹ *Concert Noise Session*, R. Mackenzie et al., The Association of Noise Consultants, 2012

6.3 Effet des écrans à l'arrière du site

D'une manière générale, pour qu'un écran soit efficace, il faut qu'il soit positionné très proche de la source ou très proche du récepteur, ce qui n'est pas possible au Parc Jean Drapeau et limite donc les atténuations possibles.

La Figure 20 présente la localisation des écrans modélisés.



Figure 20 : Vue 3-D d'écran de 5m au-dessus de la butte (12 m par rapport à la partie plate du site)

Avec des tours de délai (scénario 2, configuration 2016), l'effet des écrans acoustiques en fonction de leur hauteur est présenté au Tableau 3 (avec absorption côté source). Un écran acoustique de 5 m sur le haut de la butte à l'arrière du site serait une hauteur réaliste en pratique. Les atténuations par des écrans plus hauts sont présentées à titre indicatif.

Tableau 33 : Atténuations sonores sur la Rive-Sud en fonction de la hauteur de l'écran à l'arrière du site avec absorption côté source, scénarios avec tours de délai

Hauteur de l'écran (m)	2.5	5	10	20	30
Réduction Saint Lambert (dB)	1.4	3.4	4.4	5.6	7.6
Réduction Vieux Montréal (dB)	-0.2	-0.2	-0.4	-0.5	-0.7

Une atténuation d'environ 3 dB pourrait être obtenue sur la Rive-Sud avec un écran de 5 m de hauteur sur la butte (soit 12 m par rapport à la partie plate du site). La scène proposée pour le nouvel amphithéâtre sera reculée de 150 pieds environ par rapport à la configuration de 2016, ce qui augmentera la distance entre les haut-parleurs de la scène et l'écran et diminuera donc l'efficacité de l'écran.

Avec les arches (cette alternative proposée n'a pas été retenue), les écrans de 2.5 m et 5 m de hauteurs par-dessus la butte existante de 7 m soit une hauteur absolue de 9.5 m et 12 m (scénarios 5 et 6 du Tableau 2) n'apportent aucune atténuation, ce qui n'est pas surprenant puisque les haut-parleurs sont assez hauts sur les arches, le son passe donc par-dessus l'écran.

7 Recommandations

Avec des tours de délai ou des arches, par vent porteur, il est impossible de respecter les niveaux proposés par la Ville de Saint Lambert (60 dBA^{22, 23}) et d'atteindre des niveaux sonores adéquats sur le site de l'amphithéâtre pour la satisfaction du public lors des concerts (environ 95 dBA). Par vent porteur, il faudrait limiter les niveaux de bruit à 80-85 dBA au parc Jean Drapeau, ce qui trop faible pour la satisfaction du public. Par vent neutre, il serait possible de monter le son à 90-95 dBA au parc Jean Drapeau pour atteindre environ 60 dBA sur la Rive-Sud.

Une approche combinée pourrait être mise en œuvre pour réduire les nuisances :

- répartition des sources (arches/tours de délai);
- limitation du niveau sur le site / monitoring temps réel;
- évaluation d'une politique provinciale sur le bruit généré par les grands évènements.

7.1 Répartition des sources sur le site

Comme le montre les résultats de simulation, la configuration à éviter est de disposer des line array et des haut-parleurs de basses fréquences à la scène uniquement.

Il est essentiel de répartir les sources sur le site. Des tours de délai ou des arches devraient être utilisées. D'après les scénarios étudiés, 5 tours de délai avec répartition des line array et des haut-parleurs basses fréquences sur ces tours semblent être un bon compromis entre les coûts d'installation du système de son et les réductions de bruit. Il faudrait valider avec les scénographes la faisabilité de répartir les haut-parleurs basses fréquences sans poser de problème de délai.

Pour que les arches deviennent une option intéressante, il faudrait a priori descendre les haut-parleurs plus proches des spectateurs et orienter les haut-parleurs vers le bas. Il est cependant impossible de descendre les haut-parleurs sans obstruer la vue de la scène. Et l'orientation

²² <http://ici.radio-canada.ca/regions/montreal/2015/07/10/002-bruit-saint-lambert-ville-deboutee-parc-jean-drapeau.shtml>

²³ <http://www.lapresse.ca/actualites/montreal/201601/19/01-4941504-bruit-au-parc-jean-drapeau-saint-lambert-remporte-un-round.php>

des haut-parleurs vers le bas peut changer la perception sonore par rapport à des haut-parleurs orientés vers l'arrière, c'est donc un choix esthétique à discuter avant de l'envisager.

7.2 Monitoring des niveaux sonores en temps réel

Lors du festival Osheaga 2016, certaines insatisfactions concernant les niveaux sonores sur le site des concerts ont été mentionnées. Les niveaux sonores étaient cependant très faibles sur la Rive-Sud, car le vent était contraire. Les niveaux sonores auraient donc pu être augmentés sur le site sans dépasser les limites établies par la Rive-Sud. Les niveaux sonores auraient cependant été plus élevés à Montréal.

Un système de surveillance sonore permettrait de monitorer le son des concerts en fonction des conditions météorologiques et de critères de bruit à respecter aux résidences.

Le monitoring peut être :

- 1) Permanent ou;
- 2) Temporaire lors de grands événements.

Le principe de ce système de monitoring consiste à installer des microphones pour surveiller le bruit sur le site et facultativement aux résidences (voir un exemple Figure 21). Des méthodes de corrélation permettraient de déterminer si le bruit est bien corrélé entre le site du concert et les résidences. Une station météo installée sur le site permettrait de fournir la direction et la vitesse du vent, qui sont deux facteurs clés dans la propagation du bruit. Ensuite la simulation de la propagation du bruit autour de l'amphithéâtre en fonction des conditions météorologiques peut être réalisée. Ces données peuvent enfin être envoyées sur un serveur sécurisé accessible sur internet pour vérifier en temps réel l'impact du concert aux résidences (voir suggestion Figure 22), avec cartes de bruit interactives, comme celles présentées aux Figure 7, Figure 9, Figure 11, Figure 13 et Figure 16 de ce rapport. Ces données pourraient enfin être utilisées par le sonorisateur du spectacle afin de minimiser son impact sonore.

Si cette solution de monitoring est envisagée, un cahier des charges précis devra être réalisé. Dépendamment d'un monitoring temporaire ou permanent, l'ordre de grandeur des prix est présenté au Tableau 34 (ne prend pas en compte les coûts de développement d'une interface web adaptée).

Tableau 34 : Estimation du prix d'un monitoring acoustique (1 station)

	Temporaire	Permanent
Installation + service	12k\$-16k\$ pour 3 mois Service* inclus	Équipement : 15k\$-25k\$ + 6k\$ service* pour 3 mois

* services typiques : support technique, transfert de données, forfait d'hébergement web, serveur sécurisé, entretien général, surveillance et vérification de la qualité des données, calibration périodique, alarmes SMS et courriels, rapport journalier automatisé.

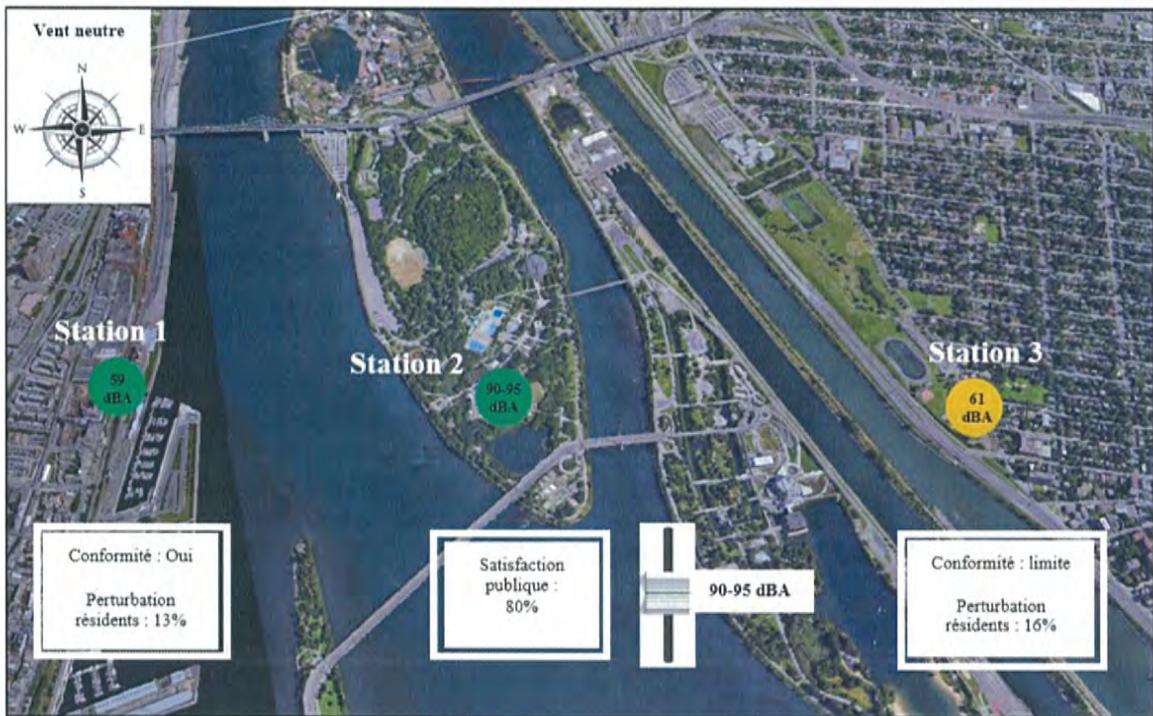


Figure 21 : Suggestion d'interface pour le monitoring

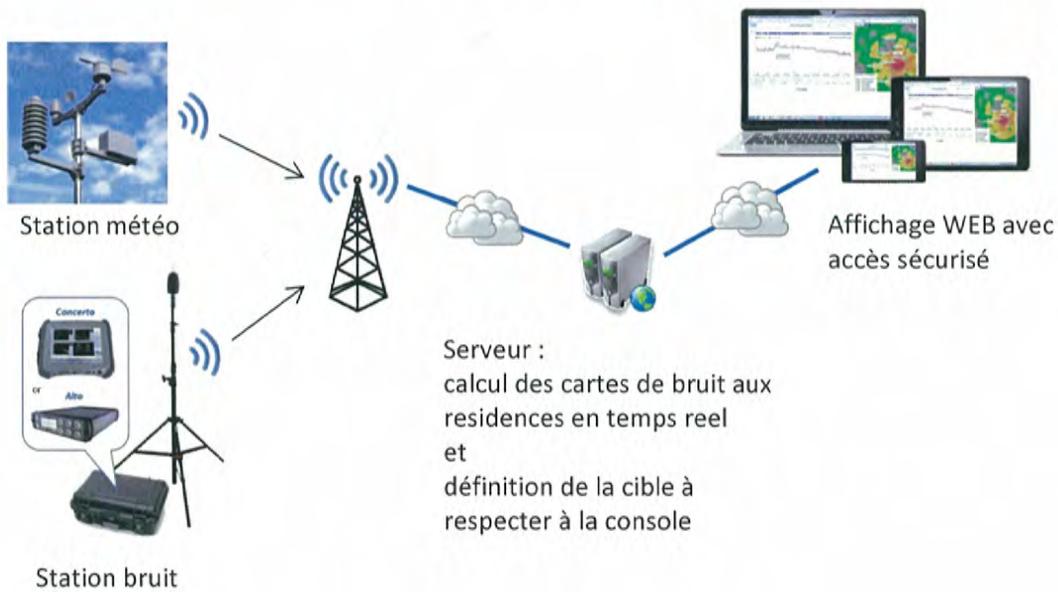


Figure 22 : Principe du monitoring

7.3 Politique provinciale sur le bruit généré par les grands évènements

À l'heure actuelle, il n'existe pas de réglementation provinciale sur le bruit généré par les grands évènements. Les réglementations municipales s'appliquent ou des jugements sont pris par des cours de justice. Comme montré dans ce rapport, par vent porteur il est impossible de respecter le règlement municipal de Saint Lambert et d'atteindre des niveaux sonores adéquats sur le site de l'amphithéâtre pour la satisfaction du public des concerts.

Pour prendre en compte les évènements spéciaux, l'Angleterre et l'Australie se sont dotées de règlements spéciaux.

Typiquement, l'Angleterre autorise des niveaux de bruit de 75 dBA aux résidences entre 9h et 23h lors de 1 à 3 évènements par an, ou le niveau de bruit de fond + 15 dB pour 4 à 12 évènements par an. Cette réglementation permettrait d'assurer des niveaux convenables sur le site de l'amphithéâtre, quelle que soit la direction du vent. Le règlement Anglais suggère également des limitations basses fréquences dans les bandes de 63 Hz et 125 Hz.

L'Australie a quant à elle une approche originale de « crédit bruit ». Bien que les niveaux proposés par cette réglementation ne parviendraient pas à assurer des niveaux satisfaisants sur le site de l'amphithéâtre du Parc Jean Drapeau, elle pourrait néanmoins être adaptée pour faire un compromis entre un son convenable à la fois pour les résidents de la Rive-Sud et pour le public du Parc Jean Drapeau.

8 Conclusion

La société du parc Jean-Drapeau souhaite réaménager l'amphithéâtre extérieur présent sur son site. Le bruit généré par le site est un enjeu important étant donné les plaintes récurrentes de la part des résidents de la Rive-Sud de Montréal depuis plusieurs années. Dans ce contexte, Soft dB a été mandatée afin de procéder à une étude des possibilités de réduction des émissions de bruit.

Niveaux sonores sur la Rive-Sud

Comme montré dans ce rapport pour les scénarios avec tours de délai ou arches, par vent porteur, il est impossible de respecter les niveaux proposés par la Rive-Sud (60 dBA) et d'atteindre des niveaux sonores adéquats sur le site de l'amphithéâtre pour la satisfaction du public lors des concerts (environ 95 dBA). Par vent porteur, il faudrait limiter les niveaux de bruit à 80-85 dBA au parc Jean Drapeau, ce qui trop faible pour la satisfaction du public. Par vent neutre, il serait possible de monter le son à 90-95 dBA au parc Jean Drapeau pour atteindre environ 60 dBA sur la Rive-Sud.

Recommandations

Répartition des sources sur le site

Il est essentiel de répartir les sources sur le site. Des tours de délai ou des arches devraient être utilisées. D'après les scénarios étudiés, 5 tours de délai avec répartition des haut-parleurs basses fréquences sur ces tours semblent être un bon compromis entre les coûts d'installation du système de son et les réductions de bruit.

Pour que les arches deviennent une option intéressante, il faudrait a priori descendre les haut-parleurs plus proches des spectateurs et orienter les haut-parleurs vers le bas. Il est cependant impossible de descendre les haut-parleurs sans obstruer la vue de la scène. Et l'orientation des haut-parleurs vers le bas peut changer la perception sonore par rapport à des haut-parleurs orientés vers l'arrière, c'est donc un choix esthétique à discuter avant de l'envisager.

Monitoring des niveaux sonores en temps réel

Un système de surveillance sonore en continu pourrait être installé sur le site du nouvel amphithéâtre afin de garantir l'atteinte de critères de bruit sur la Rive-Sud et Montréal et des niveaux acceptables sur le site du Parc Jean Drapeau en fonction des conditions météorologiques. Des cartes de bruit interactives pourraient être affichées sur un serveur sécurisé pour vérifier en temps réel l'impact du concert aux résidences. Ces données pourraient être utilisées par le sonorisateur du spectacle afin de minimiser son impact sonore par vent porteur ou bien augmenter le son sur le site si le vent est contraire.

Règlementaire

Contrairement à certains pays, il n'existe pas de réglementation provinciale sur le bruit généré par les grands événements. Les réglementations municipales s'appliquent ou des jugements sont pris par des cours de justice.

Soft dB

Par exemple, l'Angleterre autorise des niveaux de bruit de 75 dBA aux résidences entre 9h et 23h lors de 1 à 3 évènements par an, ou le niveau de bruit de fond + 15 dB pour 4 à 12 évènements par an. Cette réglementation permettrait d'assurer des niveaux convenables sur le site de l'amphithéâtre, quelle que soit la direction du vent. Le règlement Anglais suggère également des limitations basses fréquences dans les bandes de 63 Hz et 125 Hz, qui peuvent être particulièrement dérangeantes.

Annexe A : Réglementations

Ville de Saint-Lambert :

ARTICLE 5 : LE BRUIT ET L'ORDRE

À l'exception des installations et équipements de la Ville ou des travaux effectués par les services municipaux ou les services d'utilité publique, constitue une nuisance et est prohibé :

- 5.1 En tout temps et en toutes circonstances, tant sur la propriété publique que sur la propriété privée et tant à l'intérieur qu'à l'extérieur d'un bâtiment, le fait de faire, provoquer du bruit ou d'inciter à faire du bruit par quelque moyen que ce soit, susceptible de nuire au bien-être, au confort, à la paix, au repos ou à la tranquillité du voisinage ou de nature à empêcher l'usage paisible de la propriété dans le voisinage ou de tolérer qu'un tel bruit subsiste.
- 5.2 Le fait pour un propriétaire, un locataire, un occupant ou un opérateur d'une machinerie de faire du bruit ou de tolérer que subsiste un bruit dont le niveau sonore équivaut ou dépasse cinquante (50) décibels en tout temps à la limite du terrain d'où provient le bruit.
- 5.3 Le fait pour le propriétaire, le locataire ou l'occupant d'un lieu d'émettre ou de laisser émettre un bruit perceptible de l'extérieur d'un bâtiment et provenant notamment du fonctionnement d'une pompe à chaleur, d'un appareil d'air climatisé, d'un appareil de ventilation, d'un appareil de chauffage ou de tout autre moteur ou appareillage mécanique ou électrique dont le niveau sonore équivaut ou dépasse cinquante (50) décibels en tout temps à la limite du terrain d'où provient le bruit.
- 5.4 Le fait d'utiliser ou de permettre que soit utilisé, une radio, une télévision ou un autre instrument ou appareil propre à produire ou à reproduire des sons, de façon à causer un bruit perceptible de l'extérieur susceptible de nuire au bien-

être, au confort, à la paix, au repos ou à la tranquillité du voisinage ou de nature à empêcher l'usage paisible de la propriété dans le voisinage.

- 5.5 Le fait d'installer ou laisser installer ou utiliser ou laisser utiliser un haut-parleur ou appareil amplificateur à l'extérieur d'un édifice sauf lors d'événements spéciaux déclarés tels par le Conseil municipal.
- 5.6 Là où sont présentées, à l'intérieur ou à l'extérieur d'un édifice, des œuvres musicales, instrumentales ou vocales pré-enregistrées ou non, provenant d'un appareil de reproduction sonore ou provenant d'un musicien présent sur place, ou des spectacles, le fait d'émettre ou permettre que soit émis ou de laisser émettre un bruit ou une musique en tout temps de façon à ce qu'il soit entendu à une distance de 15 mètres ou plus de la limite du terrain sur lequel l'activité génératrice du son est située.
- 5.7 Le fait d'utiliser ou laisser utiliser une aire de chargement et déchargement commerciale ou industrielle entre 21 h et 7 h.
- 5.8 Le fait de charger et décharger des marchandises entre 21 h et 7 h.
- 5.9 Le fait de stationner ou laisser stationner un véhicule dont le moteur ou dont l'appareil de climatisation est en marche, et dont la masse nette est égale ou supérieure à 3 000 kg dans une aire de chargement et de déchargement, entre 21 h et 7 h.
- 5.10 Le fait d'utiliser une tondeuse à gazon à essence ou électrique le dimanche et entre 21 h et 7 h du lundi au samedi.
- 5.11 Le fait d'utiliser un ou des avions miniatures motorisés.
- 5.12 L'exécution de travaux de construction, de modification ou de réparation d'un bâtiment, d'un véhicule automobile ou d'une autre machine, et l'exécution à l'extérieur de travaux au moyen d'un outil bruyant le dimanche et entre 21 h et 7 h du lundi au samedi.

- 5.13 Le fait d'utiliser un souffleur à feuilles, un aspirateur à feuilles ou à brindilles, un balai mécanique ou tout appareil du même type fonctionnant à l'électricité ou au gaz, le dimanche et entre 21 h et 7 h, du lundi au samedi.

Modifié 2011-19-1

- 5.14 Les opérations commerciales et industrielles suivantes entre 21 h et 7 h sont prohibées :

- 1° le dynamitage ;
- 2° le chargement ou le déchargement d'un camion par tout moyen quel qu'il soit de moellon, de tuyau, de pierre, de gravier, de sable, de ciment, de mélanges de béton, de matériaux de construction et de plomberie lourde et de machinerie lourde ;

- 5.15 Le bruit d'une sirène ou d'un autre dispositif d'alerte sauf en conformité d'un permis délivré à cet effet ou sauf en cas de nécessité.

- 5.16 Le bruit provenant d'instruments de musiciens ambulants sur la voie publique entre 21 h et 7 h.

- 5.17 Le bruit de la criée sur la voie publique par les marchands ambulants lorsqu'elle comporte des cris susceptibles de nuire au bien-être, au confort, à la paix, au

repos ou à la tranquillité du voisinage ou de nature à empêcher l'usage paisible de la propriété dans le voisinage.

- 5.18 Pour toute infraction commise en contravention d'un article qui prévoit une intensité sonore maximum, le niveau d'intensité de bruit est mesuré au moyen d'un décibel-mètre qualibré et utilisé de la manière prescrite.

Ville de Montréal

(Règlement no 4996 sur le bruit)

A la séance du comité exécutif tenue le 8 juin 1977, il est décrété:

**ORDONNANCE SUR LE BRUIT
DANS LES LIEUX HABITÉS**

1. L'application de la partie 2 du Règlement no 4996 sur le bruit, ci-après désigné: le "règlement", relève du directeur du service des affaires sociales.

Lieux habités — Classification

2. Les lieux habités s'identifient en fonction de leur mode d'utilisation et constituent des locaux distincts auxquels se rapportent les niveaux maximum de bruit normalisé prescrits par la présente ordonnance, suivant les désignations portées aux articles 3, 4 et 5 et la classification du tableau A de la présente ordonnance.

3.0 Dans un bâtiment ou une partie d'un bâtiment occupé par l'habitation,

3.1 une chambre à coucher constitue un local distinct d'une salle de séjour et des autres parties de la résidence ou de l'appartement;

3.2 un appartement constitue un local distinct d'un autre appartement ou de l'ensemble du bâtiment.

4.0 Dans un bâtiment ou une partie d'un bâtiment occupé autrement que par l'habitation,

4.1 les bureaux dans lesquels le public n'est ordinairement pas reçu constituent des locaux distincts de ceux dans lesquels le public est ordinairement reçu, et ces locaux se distinguent de tous autres d'un mode d'utilisation différent;

4.2 les ateliers ou locaux ordinairement utilisés à des fins de fabrication, de réparation ou d'entretien constituent des locaux distincts de tous autres d'un mode d'utilisation différent;

4.3 les chambres à coucher des hôpitaux, cliniques et autres établissements analogues dans lesquels des patients séjournent constituent des locaux distincts des autres parties de tels établissements, et ces derniers de tous autres d'un mode d'utilisation différent.

5. Dans les espaces non bâtis, un parc, la cour d'une résidence ou tout terrain servant à des fins de récréation, sport, ou campement, constitue un local distinct de tout autre d'un mode d'utilisation différent et de tout bâtiment.

Mesures — Appareils

6.1 Le sonomètre servant à mesurer l'intensité d'un bruit dé-

fini au règlement doit être du type décrit dans la Publication 179 (1973), intitulée "Sonomètres de précision" et, dans le cas d'un bruit impulsif, du type décrit dans la Publication 179A (1973, 2e édition) intitulée "Premier complément à la Publication 179 (1973) — Sonomètres de précision", de la Commission électrotechnique internationale.

6.2 Sauf dans les cas prévus à la présente ordonnance, le sonomètre doit, lors de l'opération de mesure, être réglé sur son réseau pondérateur et sa caractéristique dynamique conformes à la courbe A et à la réponse "rapide".

7. Lorsque des mesures sont prises à l'aide d'un dispositif d'enregistrement magnétique d'un signal analogique, l'enregistrement doit comporter un étalon de l'intensité sonore à la fréquence de mille (1 000) hertz.

8. Lorsque le sonomètre est utilisé avec un dispositif d'enregistrement graphique, la caractéristique dynamique doit être simulée par une vitesse d'écriture appropriée.

9. Le filtre de fréquence utilisé dans l'analyse spectrale d'un bruit contenant des sons purs audibles doit être conforme aux prescriptions de la Publication 225 (1966, 1ère édition), intitulée "Filtres de bandes d'octave, de demi-octave et de tiers d'octave destinés à l'analyse des bruits et des vibrations", de la Commission électrotechnique internationale.

Mesures — Position du microphone

10. Lors de mesures prises à l'extérieur de bâtiments ou sur des espaces non bâtis, le microphone doit être à un mètre deux (1.2 m) au-dessus du sol, sauf dans le cas décrit à l'article 11 de la présente ordonnance.

11. S'il s'agit de mesurer l'impact d'un bruit extérieur sur un bâtiment, le microphone doit être à un mètre (1 m) face à l'ouverture, porte ou fenêtre de la partie du bâtiment perturbée par le bruit.

12. S'il s'agit de mesurer le bruit de fond relatif à un espace donné, le microphone doit être à plus de trois mètres (3 m) de murs ou autres obstacles analogues susceptibles de réfléchir les ondes acoustiques, et à plus de trois mètres (3 m) d'une voie de circulation.

13. A l'intérieur d'un bâtiment, les mesures doivent être prises dans la pièce perturbée par le bruit, approximativement au centre de cette pièce et à une hauteur d'un mètre deux (1.2m) du plancher. Le microphone doit être muni d'un correcteur d'incidence. Du 1er mai au 31 octobre, les mesures doivent être prises porte fermée et fenêtres normalement ouvertes. A toute autre époque, les portes et fenêtres doivent être fermées.

Mesures — Méthodes

14.1 Afin de déterminer si un bruit comporte la caractéristique de bruit stable, il doit être procédé à une mesure de l'intensité du bruit à l'aide du sonomètre durant au moins une minute. Le bruit est stable lorsque l'ensemble des valeurs lues au sonomètre et comprises entre L_1 et L_{99} se situe à l'intérieur d'une plage de trois décibels (3dBA) en période de soirée ou de nuit dans une chambre à coucher ou salle de séjour, de cinq décibels (5dBA), en période de jour dans une chambre à coucher ou salle de séjour, et en tout temps dans toute autre partie d'un lieu habité, et de sept décibels (7dBA), en tout temps, à l'extérieur. L_1 et L_{99} étant respectivement les niveaux de bruit égaux ou dépassés durant 1% et 99% du temps de mesure.

14.2 L'intensité d'un bruit stable se mesure de la même manière que celle d'un bruit fluctuant.

15.1 Afin de déterminer si un bruit comporte la caractéristique de bruit fluctuant, il doit être procédé à une mesure de l'intensité du bruit à l'aide du sonomètre. Le bruit est fluctuant lorsque les variations lues au sonomètre sont supérieures à celles qui sont prévues au paragraphe 14.1 à l'égard du bruit stable, pour les mêmes périodes, dans les mêmes lieux.

15.2 L'analyse statistique du bruit stable et du bruit fluctuant doit se faire au lieu perturbé lors-

que l'influence des autres sources de bruit sur le résultat y est négligeable. L'intensité d'un tel bruit se mesure alors au moyen de la formule suivante:

$$L_{eq} = 10 \log_1$$

dans laquelle L_1 est le niveau de bruit en décibels (dBA) correspondant aux valeurs moyennes de la classe i , et f_1 est l'intervalle relatif de temps dans lequel le niveau de bruit est dans les limites de la classe i , la somme des valeurs f_1 devant être égale à un (1). Pendant la période d'analyse, l'échantillonnage est espacé dans le temps d'un intervalle inférieur ou égal à une (1) seconde. L'étendue des classes i dans l'analyse statistique doit être égale à un décibel (1dBA).

15.3 Lorsque l'analyse statistique d'un bruit stable ou d'un bruit fluctuant ne peut se faire au lieu perturbé dans les conditions prévues au paragraphe 2, la mesure de l'intensité d'un tel bruit doit se faire en un lieu où l'influence des autres sources de bruit sur le résultat est négligeable, selon la formule suivante:

$$L_x = B_m + 10 \log_1$$

dans laquelle L_{x1} représente le niveau de bruit en décibels (dBA) correspondant aux valeurs moyennes de la classe i , et f_{x1} représente l'intervalle relatif de temps pour lequel le niveau de bruit est dans les limites de la classe i (la somme des valeurs f_{x1} devant être égale à

un (1), l'étendue des classes i doit être fixée à une valeur égale à un décibel (1dBA)). Pendant la période d'analyse, l'échantillonnage est espacé dans le temps d'un intervalle inférieur ou égal à une (1) seconde. B_m est le bruit minimum de la source.

15.4 L'ensemble des valeurs (L_x) à retenir pour les fins de l'analyse statistique se calcule selon la formule suivante:

$$L_x = B_x - B_a + (B$$

15.5 Le bruit minimum de la source (B_m) se mesure au lieu perturbé, par compilation statistique; la valeur à retenir est celle du niveau atteint ou dépassé durant quatre-vingt-quinze (95) pour cent du temps de la période d'analyse, l'échantillonnage étant espacé dans le temps en intervalles inférieurs ou égaux à une (1) seconde chacun.

15.6 Au lieu perturbé, le bruit maximum de la source (B_p) se mesure en retenant la valeur maximum lue au sonomètre pendant la période d'analyse.

15.7 Le bruit maximum de la source (B_a) se mesure en retenant la valeur maximum lue au sonomètre pendant la période de l'analyse statistique et le bruit instantané (B_x) de la source se mesure en retenant la valeur instantanée lue au sonomètre à chaque intervalle de temps retenu pour l'échantillonnage pendant la période d'analyse.

15.8 Aux fins de l'application des paragraphes 15.2, 15.3, 15.5, 15.6 et 15.7, la période d'analyse se définit comme suit: sur une période de soixante (60) minutes consécutives, lorsque la période d'intermittence est supérieure ou égale à cinquante-cinq (55) minutes, la période d'analyse doit être égale à la période d'émission du bruit perturbateur. Dans les cas où la période d'intermittence est inférieure à cinquante-cinq (55) minutes, la période d'analyse doit être d'au moins cinq (5) minutes.

16. L'intensité d'un bruit impulsif se mesure sans tenir compte du caractère de stabilité ou de fluctuence d'un tel bruit, à l'aide du sonomètre décrit au paragraphe 6.1, réglé sur sa caractéristique dynamique impulsionnelle et équivaut à la moyenne arithmétique de l'énergie des valeurs maximales lues pendant une période d'une (1) minute selon la formule suivante:

$$L_m = 10 \log_{10} \frac{1}{n}$$

dans laquelle L_m représente la valeur maximum, en décibels (dBA) correspondant à la n ième impulsion et n représente le nombre total d'impulsions considérées dans la période d'analyse.

17.1 Afin de déterminer si un bruit comporte des sons purs audibles, il doit être procédé à une analyse de composition spectrale, laquelle s'effectue dans des bandes

d'octaves comprises entre trente-et-un hertz cinq (31.5) et huit mille (8,000) hertz, soit 31.5, 63, 125, 250, 500, 1,000, 2,000, 4,000, 8,000. La valeur à retenir est celle du niveau moyen de l'énergie, exprimée en décibels, sans pondération, dans chacune des bandes d'octaves, et s'obtient au moyen de la formule:

$$L_{mi} = 10 \log_{10} \frac{1}{N_i}$$

dans laquelle L_{xi} représente la valeur exprimée en décibels, sans pondération, de la N ième lecture prise dans la bande d'octave i et N_i représente le nombre total de lectures prises dans la bande d'octave i au cours de la période d'analyse déterminée au paragraphe 2, à un taux d'échantillonnage inférieur ou égal à une (1) seconde. Les valeurs L_{mi} ainsi obtenues sont comparées à un jeu de courbes de références appelées courbes NR, en conformité de la Recommandation R-1996 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Au terme de cette analyse, un bruit comporte un son pur audible lorsqu'une bande d'octave dépasse de plus de quatre (4) décibels la courbe NR qui recouvre le spectre constitué par les autres bandes d'octaves; cette courbe est obtenue par interpolation, de décibel en décibel, des courbes NR.

17.2 La période d'analyse correspond à la période de temps, exprimée en secondes, qui figure à

la colonne II du tableau F en regard des temps d'émission du bruit perturbateur évalués sur une période de soixante (60) minutes consécutives, qui figurent à la colonne I dudit tableau. Pour des temps d'émission du bruit perturbateur inférieurs à une (1) seconde, il n'y a pas lieu de déterminer si un bruit comporte des sons purs.

18. Un bruit intermittent est considéré comme étant dans sa période d'émission lorsque le bruit perturbateur est perçu distinctement au lieu perturbé. S'il s'agit d'un bruit intermittent et impulsif, il sera considéré comme étant dans sa période d'émission durant les cinq (5) secondes qui suivent chaque impulsion. La durée totale d'émission du bruit analysé est évaluée par rapport à une période de soixante (60) minutes consécutives.

19.1 L'intensité du bruit de fond correspond à la moyenne arithmétique des trois valeurs obtenues lors de mesures prises en trois points du quartier où se trouve le lieu perturbé. Chacune de ces valeurs est le résultat d'une compilation statistique du bruit d'ambiance dans laquelle la donnée à retenir est la valeur atteinte ou dépassée durant quatre-vingt-quinze (95) pour cent du temps de la période d'analyse; cette période d'analyse doit être d'une durée minimum de deux (2) minutes, l'échantillonnage étant espacé dans le temps en intervalles d'au plus une (1) seconde.

19.2 Aux fins du paragraphe 1, les trois points mentionnés doivent

se trouver d'une part hors de l'influence acoustique directe de la source du bruit perturbateur analysé, et, d'autre part, dans le voisinage immédiat des lieux habités dont l'ambiance acoustique, la source du bruit perturbateur analysé exceptée, est semblable à celle du lieu perturbé. L'opération de mesure doit se faire pendant une même période de jour, de soirée ou de nuit que celle pendant laquelle est mesuré le bruit perturbateur.

Mesures — Cas de bruits analysés aux lieux de leur émission

20.1 Dans les locaux ordinairement utilisés pour la danse et la musique, l'intensité du bruit, à l'intérieur, se mesure au moyen de la formule suivante:

$$L_{eq} = 10 \log_i$$

dans laquelle L_i est le niveau de bruit en décibels (dBA) correspondant aux valeurs moyennes de la classe i , et f_i est l'intervalle relatif de temps dans lequel le niveau de bruit est dans les limites de la classe i (la somme des valeurs f_i devant être égale à un (1)). La période d'analyse doit être d'une durée minimum de cinq (5) minutes, l'échantillonnage étant espacé dans le temps d'un intervalle inférieur ou égal à une (1) seconde. L'étendue des classes i dans l'analyse statistique doit être égale à un décibel (1dBA). La mesure se prend à une distance minimum de trois mètres (3m) des hauts-parleurs de la sonorisation ou des instruments de musique.

20.2 Le niveau de bruit maximum toléré dans un local mentionné au paragraphe I est de quatre-vingt-dix-huit décibels (98dBA).

21.1 Dans les bureaux ou locaux commerciaux sonorisés, l'intensité du bruit se mesure, à l'intérieur, à l'aide de la formule et suivant la méthode décrite au paragraphe 20.1.

21.2 Le niveau de bruit maximum toléré dans un local mentionné au paragraphe I est de soixante-dix décibels (70dBA).

Périodes de la journée

22. Aux fins de la présente ordonnance et de la partie II du règlement, la journée se divise en trois périodes: le jour, de sept heures (7h) à dix-neuf heures (19h), la soirée, de dix-neuf heures (19h) à vingt-trois heures (23h), et la nuit de vingt-trois heures (23h) à sept heures (7h).

Normalisation

23.1.0 En vue de déterminer le niveau du bruit normalisé défini au règlement, l'indice de correction applicable à la valeur obtenue lors d'une mesure effectuée conformément à la présente ordonnance correspond, selon le cas,

23.1.1 au nombre de décibels (dBA) qui figure aux colonnes III, IV et V du tableau B de la présente ordonnance pour les locaux indiqués en rubrique de chacune de ces colonnes, en regard du ni-

veau du bruit de fond, exprimé en décibels (dBA), qui figure aux colonnes I et II dudit tableau, pour les périodes de la journée mentionnées en rubrique de chacune de ces colonnes.

23.1.2 au nombre de décibels (dBA) qui figure aux colonnes II et III du tableau C de la présente ordonnance, en regard de la durée d'émission du bruit intermittent mesuré indiquée en minutes à la colonne I pour la période de la journée mentionnée en rubrique des colonnes II et III dudit tableau.

23.1.3 au nombre de décibels (dBA) qui figure à la colonne II du tableau D de la présente ordonnance en regard du type de bruit mentionné à la colonne I dudit tableau.

23.2 Lors de la normalisation effectuée de la manière prévue au paragraphe 1 du présent article, les indices relatifs au bruit de fond, à la durée d'émission et aux différents types de bruit peuvent s'additionner, le cas échéant, de façon que la correction tienne compte de la présence d'un ou plusieurs types de bruit perturbateur.

Niveaux maximum

24. Le niveau maximum de l'intensité du bruit normalisé qui ne peut être dépassé sans que le responsable de l'émission d'un tel bruit n'encoure les pénalités prévues au règlement correspond au nombre de décibels qui figure à la

colonne III du tableau E de la présente ordonnance en regard de chacun des locaux mentionnés à la colonne I pour la période indiquée à la colonne II dudit tableau.

25. Aux fins de l'application des articles 14 et 15 du règlement, l'avis qui peut être remis au contrevenant doit être conforme à la formule D du tableau C de l'ordonnance no 1 du règlement 1996 sur le bruit, ou à toute autre formule analogue.

Tableau A — Table A

CLASSIFICATION DES LIEUX HABITÉS EN DIVERS LOCAUX CLASSIFICATION OF INHABITED PLACES INTO VARIOUS PREMISES	
LIEU HABITÉ INHABITED PLACES	LOCAL PREMISES
1. BATIMENT D'HABITATION RESIDENTIAL BUILDINGS	1a Chambre à coucher — <i>Bedrooms</i> 1b Salle de séjour — <i>Living-rooms</i> 1c Autres parties — <i>Other areas</i>
2. AUTRE BATIMENT OTHER BUILDINGS	2a Bureau dans lequel le public n'est ordinairement pas reçu <i>Offices where the public is not usual- ly admitted</i> 2b Bureau dans lequel le public est ordi- nairement reçu <i>Offices where the public is usually admitted</i> 2c Atelier ou local utilisé à des fins de fabrication, de réparation ou d'entre- tien <i>Shops or premises intended for ma- nufacturing, repairs or maintenance</i> 2d Chambre à coucher d'un hôpital ou établissement analogue dans lequel des patients séjournent <i>Bedrooms in hospitals or similar establishments in which patients stay</i> 2e Autres parties d'un hôpital ou éta- blissement analogue dans lequel des patients séjournent <i>Other areas of hospitals or similar establishments in which patients stay</i>
3. ESPACE NON BATI UNBUILT AREAS	3a Parc, cour ou terrain servant à des fins de récréation, sport ou campe- ment <i>Parks, courtyards or land intended for recreation, sports or camping</i>

Tableau 35: Classification des lieux habités de l'ordonnance 2

Dans ce cas, la cour arrière est considérée comme un espace non bâti (cour servant à des fins de récréation).

Tableau 36 : Normalisation selon le niveau de bruit de l'ordonnance 2

Normalisation selon le niveau du bruit de fond				
<i>Colonne 1 (jour, soirée)</i>	<i>Colonne 2 (nuit)</i>	<i>Colonne 3 (1a, 1b, 1c, 3a)</i>	<i>Colonne 4 (2d, 2e)</i>	<i>Colonne 5 (2a, 2b, 2c)</i>
< 44	< 41	+3	+4	0
44 – 47	41 – 44	+2	+4	0
48 – 53	45 – 48	0	0	0
54 – 59	49 – 52	-2	-2	-2
>59	>52	-5	-2	-5

Tableau 37: Normalisation selon la durée d'émission de l'ordonnance 2

Normalisation selon la durée d'émission		
<i>Colonne 1 (durée en minutes)</i>	<i>Colonne 2 (jour et soirée)</i>	<i>Colonne 3 (nuit)</i>
60 – 34	0	0
34 – 11	-5	-5
11 – 4	-10	-10
4 – 1	-15	-10
1 - 0.4	-20	-10
0.4 - 0.1	-25	-10
Moins de 0.1	-30	-10

Tableau 38: Normalisation selon les types de bruit mesurés de l'ordonnance 2

Normalisation selon les types de bruit mesurés	
<i>Colonne 1</i>	<i>Colonne 2</i>
1. Bruit impulsif	+5
2. Bruit porteur d'information	+5
3. Bruit comportant des sons purs audibles	+5

Tableau 39: Niveaux maximaux normalisés de l'ordonnance 2

Niveaux Maximum – Bruit normalise		
Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
1a	Nuit	38
1a, 1b	Soirée	40
1b	Nuit	40
1a, 1b	Jour	45
1c	En tout temps	45
2a	En tout temps	45
2b	En tout temps	50
2c	En tout temps	55
2d	Soirée, nuit	38
2d	Jour	45
2e	En tout temps	45
3a	Nuit	50
3a	Jour, soirée	60

Tableau 40: Période d'analyse des sons purs en fonction du temps d'émission de l'ordonnance 2

Période d'analyse des sons purs en fonction du temps d'émission	
Colonne 1	Colonne 2
Temps d'émission du bruit perturbateur « T » en secondes	Période d'analyse en secondes
$180 \leq T$	Au moins 120
$90 \leq T < 180$	Au moins 60
$45 \leq T < 90$	Au moins 30
$20 \leq T < 45$	Au moins 15
$10 \leq T < 20$	Au moins 7
$5 \leq T < 10$	Au moins 3
$3 \leq T < 5$	Au moins 2
$1 \leq T < 3$	Au moins 1



R.R.V.M.
c. B-3

RÈGLEMENT SUR LE BRUIT

SECTION I DISPOSITIONS GÉNÉRALES

I. Aux fins du présent règlement, les mots suivants signifient :

« bruit à caractère impulsif » : un bruit perturbateur comportant des impulsions discrètes de bruit, tel le martelage ou le rivetage;

« bruit comportant des sons purs audibles » : un bruit perturbateur dont l'énergie acoustique est concentrée autour de certaines fréquences;

« bruit d'ambiance » : un ensemble de bruits habituels de diverses provenances, y compris des bruits d'origine extérieure, à caractère plus ou moins régulier et repérables dans un temps déterminé en dehors de tout bruit perturbateur;

« bruit de fond » : un bruit d'un niveau équivalent à la valeur atteinte ou dépassée par le bruit d'ambiance durant 95 % du temps d'observation;

« bruit fluctuant » : un bruit perturbateur dont le niveau subit des variations supérieures à celles qui sont retenues pour l'évaluation du bruit stable;

« bruit intermittent » : un bruit perturbateur entrecoupé de pauses;

« bruit normalisé » : un bruit perturbateur auquel a été appliqué, lors d'une mesure effectuée en conformité d'une ordonnance, l'indice de correction prescrit en égard aux caractéristiques de ce bruit, à la durée d'émission et au bruit de fond; le nombre de décibels ainsi obtenu étant le niveau de l'intensité de bruit à retenir aux fins de comparaison avec les échelles maximales de tolérance établies dans cette ordonnance;

« bruit perturbateur » : un bruit repérable distinctement du bruit d'ambiance et considéré comme source aux fins d'analyse, et comprend un bruit défini comme tel au présent article;

« bruit porteur d'information » : un bruit perturbateur comportant des éléments verbaux ou musicaux distincts des autres éléments sonores qui le composent;

« bruit stable » : un bruit perturbateur dont le niveau ne subit pas de variations importantes entre certaines valeurs limites qui sont fonction du lieu et de la période de la journée, telles qu'établies par ordonnance;

« détenteur » : notamment le conducteur, le locataire, le possesseur et le dernier propriétaire d'un véhicule automobile immatriculé;

« lieu habité » : un bâtiment ou un espace non bâti dans lequel ou sur lequel des personnes résident, travaillent ou séjournent, et comprend une habitation, un édifice à bureaux, un hôpital, un campement ou tout autre lieu analogue ou partie d'un tel lieu qui constitue un local distinct

16 mai 1994

B-3 / 1

RÈGLEMENTS REFONDUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

aux termes d'une ordonnance;

« lieu perturbé » : un lieu habité dont l'ambiance subit l'influence d'un bruit perturbateur;

« occupant » : une personne qui séjourne, travaille ou réside dans un lieu perturbé;

« usager » : une personne qui utilise un objet, un appareil ou un instrument au moyen duquel est émis un bruit perturbateur, et comprend le propriétaire, le locataire ou le possesseur d'un tel objet, appareil ou instrument, ou quiconque en a la garde;

« véhicule automobile » ou « véhicule » : un véhicule mû par un autre pouvoir que la force musculaire et adapté au transport sur les chemins publics mais non sur des rails.

2. Le bruit dont le niveau de pression acoustique est supérieur au maximum fixé par ordonnance ou celui qui est spécifiquement prohibé par le présent règlement constitue une nuisance et est interdit comme étant contraire à la paix et à l'ordre publics.

SECTION II**BRUIT ÉMIS PAR UN VÉHICULE AUTOMOBILE**

3. Les dispositions de la présente section sont applicables en tout temps, sans égard à l'état et aux conditions de la circulation, à tout véhicule automobile qui se trouve dans la ville.

4. Le détenteur d'un véhicule automobile qui émet un bruit d'un niveau de pression acoustique supérieur au maximum fixé par ordonnance contrevient au présent règlement.

5. Malgré l'article 4, si le bruit émis par le véhicule automobile est dû à une manoeuvre brutale destinée à éviter un accident alors que le véhicule roule d'une manière conforme aux règlements de la circulation, aucune infraction n'est censée avoir été commise.

6. Outre le bruit mentionné à l'article 4, est spécifiquement prohibé :

- 1° le bruit provenant du claquement d'un objet transporté sur le véhicule ou du claquement d'une partie du véhicule;
- 2° le bruit provenant de l'utilisation du moteur d'un véhicule à des régimes excessifs, notamment lors du démarrage ou de l'arrêt, ou produit par des accélérations répétées;
- 3° le bruit provenant de l'utilisation inutile ou abusive d'un sifflet, d'une sirène ou d'un appareil analogue dans un véhicule automobile;
- 4° le bruit excessif ou insolite provenant de la radio ou d'un appareil propre à reproduire des sons dans un véhicule automobile.

7. Le détenteur d'un véhicule automobile dans lequel ou à l'usage duquel est produit un bruit spécifiquement prohibé à l'article 6 contrevient au présent règlement.

SECTION III**BRUIT DANS LES LIEUX HABITÉS**

8. L'émission d'un bruit perturbateur d'un niveau de pression acoustique supérieur au niveau

RÈGLEMENTS REFONDUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

maximal de bruit normalisé fixé par ordonnance à l'égard du lieu habité touché par cette émission est interdite.

9. Outre le bruit mentionné à l'article 8, est spécifiquement prohibé lorsqu'il s'entend à l'extérieur :

- 1° le bruit produit au moyen d'appareils sonores, qu'ils soient situés à l'intérieur d'un bâtiment ou qu'ils soient installés ou utilisés à l'extérieur;
- 2° le bruit d'une sirène ou d'un autre dispositif d'alerte, sauf en conformité d'un permis délivré à cet effet ou sauf en cas de nécessité;
- 3° le bruit produit par un musicien ambulant au moyen d'instruments de musique ou d'objets utilisés comme tels, en tout temps s'il est fait usage d'instruments à percussion ou d'instruments fonctionnant à l'électricité, et en période de nuit dans les autres cas;
- 4° le bruit de cris, de clameurs, de chants, d'altercations ou d'imprécations et toute autre forme de tapage.

10. Le bruit d'un niveau de pression acoustique supérieur au niveau fixé par ordonnance est spécifiquement prohibé dans un bureau ou un local commercial sonorisés et dans un local ordinairement utilisé pour la danse et la musique.

11. L'émission, touchant ou non un lieu habité, d'un bruit spécifiquement prohibé aux articles 9 ou 10, est interdite.

12. Le directeur du service chargé d'appliquer la présente section peut, à la demande de l'occupant d'un lieu habité, effectuer une analyse visant à déterminer le type, le niveau et la provenance d'un bruit qui perturbe l'ambiance d'un tel lieu.

13. L'analyse prévue à l'article 12 doit se faire à l'aide des appareils et suivant les méthodes de mesure prescrits par ordonnance et le procès-verbal d'analyse doit faire état de ces procédés.

Sous réserve du premier alinéa, l'analyse peut, dans les cas prévus par ordonnance, consister en une simple identification par la personne chargée d'effectuer l'analyse du type, de la provenance et du niveau du bruit, sans l'usage des appareils et méthodes mentionnés au premier alinéa et, dans ce cas, le procès-verbal d'analyse doit en faire mention.

Malgré le premier alinéa, l'analyse par simple identification suffit dans le cas des bruits spécifiquement prohibés à l'article 9.

14. Lorsque le procès-verbal de l'analyse effectuée conformément à l'article 13 établit que le bruit perturbateur dépasse le niveau maximal fixé par ordonnance ou est un bruit spécifiquement prohibé par le présent règlement, une plainte peut être déposée contre l'usager de l'objet, de l'appareil ou de l'instrument au moyen duquel ce bruit est émis, de même que contre la personne qui peut être responsable d'une telle émission.

15. L'agent de la paix qui a des motifs raisonnables de croire que la tranquillité d'une personne se trouvant dans un bâtiment d'habitation est troublée par un bruit qu'il estime excessif compte tenu de l'heure, du lieu et de toutes autres circonstances, peut ordonner à

RÈGLEMENTS REFONDUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

quiconque cause cette nuisance de la faire cesser immédiatement.

Quiconque n'obtempère pas sur-le-champ à l'ordre de l'agent de la paix donné conformément au premier alinéa contrevient au présent règlement.

16. Aucun permis ne peut être délivré pour un établissement ou une occupation lorsque les activités exercées dans cet établissement ou aux fins de cette occupation sont incompatibles avec les exigences du présent règlement.

Sont incompatibles au sens du premier alinéa les activités produisant dans le local qui fait l'objet de la demande de permis un bruit qui dépasse, dans un local voisin, le niveau de pression acoustique réglementaire.

Aux fins du premier alinéa, le directeur du service chargé de l'application du présent règlement peut faire procéder à une évaluation technique du bruit produit par de semblables activités.

17. Un permis délivré après les vérifications prévues à l'article 16 n'a pas pour effet d'exempter quiconque de l'application du présent règlement.

18. Aucun permis ne peut être délivré pour un établissement ou une occupation ci-après mentionné, dont le local est adjacent à un bâtiment ou à une partie d'un bâtiment occupé à des fins d'habitation et qui se trouve dans une zone où l'habitation est autorisée :

- 1° dépôt d'articles de bric-à-brac ou d'effets d'occasion exploité en plein air;
- 2° dépôt de ferraille;
- 3° dépôt de matériaux provenant de démolition;
- 4° dépotoir;
- 5° discothèque;
- 6° établissement comportant un local commercial sonorisé;
- 7° salle de danse, parquet de danse;
- 8° salle de réception;
- 9° salle de spectacle;
- 10° studio de musique, studio de répétition de musique.

Aux fins de l'application du premier alinéa, le mot « local » comprend le site d'opérations en plein air d'un dépôt ou d'un dépotoir mentionné aux paragraphes 1, 2, 3 et 4.

19. Les articles 16 à 18 prévalent sur toute disposition d'un autre règlement.

SECTION IV
ORDONNANCES

20. Aux fins de l'application du présent règlement, le comité exécutif peut, par ordonnance :

- 1° désigner le directeur du service chargé de l'application du présent règlement ou d'une de ses sections;
- 2° fixer le niveau de pression acoustique du bruit qui, dans les circonstances décrites et les cas mentionnés au présent règlement, ne peut être dépassé;

RÈGLEMENTS REFONDUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

- 3° déterminer toute méthode appropriée de mesure de l'intensité d'un bruit;
- 4° désigner ou décrire tout appareil ou instrument à utiliser lors des mesures, analyses ou autres opérations;
- 5° déterminer certaines aires à l'égard desquelles il estime nécessaire de particulariser les normes de bruit;
- 6° distinguer certaines périodes de la journée;
- 7° établir les modalités et la forme de tout avis.

Aux fins de l'application de la section II, le comité exécutif peut, par ordonnance, établir différentes catégories de véhicule.

Aux fins de l'application de la section III, le comité exécutif peut, par ordonnance :

- 1° prescrire les méthodes de normalisation des bruits mesurés;
- 2° classer les lieux habités en locaux distincts suivant leur mode d'utilisation;
- 3° déterminer, dans les circonstances ou à l'occasion d'événements, de fêtes ou de manifestations qu'il précise ou autorise, les modalités d'exception aux articles 9, 10 et 11.

SECTION V

DISPOSITIONS PÉNALES

- 21.** Quiconque contrevient au présent règlement commet une infraction et est passible :
- 1° pour une première infraction, d'une amende de 100 \$ à 300 \$;
 - 2° pour une première récidive, d'une amende de 300 \$ à 500 \$;
 - 3° pour toute récidive additionnelle, d'une amende de 500 \$ à 1 000 \$.

Note d'instructions 98-01 – MDDELCC :

Partie 1 - Niveau sonore maximum des sources fixes

Le niveau acoustique d'évaluation ($L_{A_{r,1h}}$) d'une source fixe sera inférieur, en tout temps, pour tout intervalle de référence d'une heure continue et en tout point de réception du bruit, au plus élevé des niveaux sonores suivants :

1. le niveau de bruit résiduel (tel que défini dans la méthode de référence au glossaire de la partie 2), ou
2. le niveau maximal permis selon le zonage et la période de la journée, tel que mentionné au tableau suivant :

Zonage	Nuit (dB _A)	Jour (dB _A)
I	40	45
II	45	50
III	50	55
IV	70	70

CATÉGORIES DE ZONAGE

Zones sensibles

- I : Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole.
- II : Territoire destiné à des habitations en unités de logements multiples, des parcs de maisons mobiles, des institutions ou des campings.
- III : Territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs. Toutefois, le niveau de bruit prévu pour la nuit ne s'applique que dans les limites de propriété des établissements utilisés à des fins résidentielles. Dans les autres cas, le niveau maximal de bruit prévu le jour s'applique également la nuit.

Zones non sensibles

- IV : Territoire zoné pour fins industrielles ou agricoles. Toutefois, sur le terrain d'une habitation existante en zone industrielle et établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de sa construction, les critères sont de 50 dB_A la nuit et 55 dB_A le jour.

La catégorie de zonage est établie en vertu des usages permis par le règlement de zonage municipal. Lorsqu'un territoire ou une partie de territoire n'est pas zoné tel que prévu, à l'intérieur d'une municipalité, ce sont les usages réels qui déterminent la catégorie de zonage.

Le jour s'étend de 7 h à 19 h, tandis que la nuit s'étend de 19 h à 7 h.

Ces critères ne s'appliquent pas à une source de bruit en mouvement sur un chemin public.

Annexe B : Conditions météorologiques lors des mesures

15 juillet

HEURE	Temp. °C ↕	Point de rosée °C ↕	Hum. rel. % ↕	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h ↕	Visibilité km ↕	Pression à la station kPa ↕	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	21,5	18,7	84	22	14		100,08	28		ND
01:00	21,5	18,4	83	22	12		100,09	28		ND
02:00	21,3	18,3	83	25	10		100,07	28		ND
03:00	21,3	18,1	82	26	12		100,11	27		ND
04:00	20,7	17,9	84	26	10		100,18	27		ND
05:00	20,8	17,6	82	26	16		100,25	27		ND
06:00	21,2	17,9	81	25	16		100,30	27		ND
07:00	22,3	18,1	77	26	18		100,34	28		ND
08:00	22,4	17,8	75	25	18		100,40	28		ND
09:00	23,6	18,2	72	25	18		100,38	30		ND
10:00	24,4	17,4	65	25	20		100,41	30		ND
11:00	25,7	18,2	63	22	17		100,39	32		ND
12:00	27,4	17,4	54	22	20		100,36	33		ND
13:00	27,6	17,6	54	22	18		100,33	33		ND
14:00	26,9	17,2	56	22	19		100,33	32		ND
15:00	27,3	17,4	55	24	19		100,28	33		ND
16:00	28,7	16,5	47	23	16		100,27	34		ND
17:00	27,4	17,2	54	23	13		100,31	33		ND
18:00	19,9	17,3	85	36	17		100,46			ND
19:00	20,2	17,3	83	1	4		100,45	26		ND
20:00	20,1	18,2	89	30	6		100,52	26		ND
21:00	19,6	18,3	93	33	9		100,59			ND
22:00	19,7	18,6	94	29	10		100,67			ND
23:00	19,5	18,4	93	31	8		100,68			ND

16 juillet

HEURE	Temp. °C ↕	Point de rosée °C ↕	Hum. rel. % ↕	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h ↕	Visibilité km ↕	Pression à la station kPa ↕	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	20,2	18,7	91	24	7		100,72	27		ND
01:00	19,1	17,1	88	36	11		100,76			ND
02:00	18,1	16,4	90	2	10		100,82			ND
03:00	17,4	14,7	84	34	11		100,84			ND
04:00	16,6	14,1	85	2	15		100,91			ND
05:00	16,1	12,8	81	1	17		101,01			ND
06:00	16,6	12,4	76	4	16		101,10			ND
07:00	17,6	12,1	70	3	12		101,15			ND
08:00	18,1	12,6	70	35	10		101,24			ND
09:00	19,3	12,2	64	2	9		101,29			ND
10:00	20,4	13,1	63	29	6		101,31			ND
11:00	20,4	13,3	64	22	12		101,33			ND
12:00	21,5	13,1	59	23	16		101,39			ND
13:00	22,0	13,7	59	22	13		101,40	25		ND
14:00	22,9	13,7	56	23	12		101,38	26		ND
15:00	23,2	14,1	56	22	14		101,36	27		ND
16:00	23,2	14,6	59	17	4		101,33	27		ND
17:00	23,3	15,0	60	19	12		101,33	27		ND
18:00	22,9	14,5	59	28	10		101,34	27		ND
19:00	22,6	14,8	61	28	8		101,34	26		ND
20:00	21,1	15,3	70	29	9		101,38	25		ND
21:00	21,2	15,9	72	29	6		101,46	26		ND
22:00	22,0	16,0	69	22	8		101,46	27		ND
23:00	21,8	16,2	70	22	8		101,49	27		ND

17 juillet

HEURE	Temp. °C mm	Point de rosée °C mm	Hum. rel. % mm	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h mm	Visibilité km mm	Pression à la station kPa mm	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	21,2	16,6	75	26	6		101,47	26		ND
01:00	19,9	16,4	81	28	4		101,45			ND
02:00	20,4	15,8	75	28	3		101,42	25		ND
03:00	19,0	16,4	85	30	6		101,41			ND
04:00	19,2	16,5	84	34	5		101,43			ND
05:00	19,2	16,7	86	31	3		101,47			ND
06:00	19,8	17,0	84	31	4		101,51			ND
07:00	20,8	15,9	74	28	8		101,55	25		ND
08:00	21,9	15,1	65	25	11		101,56	26		ND
09:00	21,7	15,1	66	27	10		101,54	26		ND
10:00	23,3	14,8	59	22	11		101,51	27		ND
11:00	24,9	15,8	57	21	18		101,50	29		ND
12:00	24,3	14,8	56	22	16		101,50	28		ND
13:00	26,3	15,3	51	22	17		101,46	30		ND
14:00	26,1	15,5	52	21	20		101,40	30		ND
15:00	25,8	14,4	49	22	19		101,39	29		ND
16:00	25,7	12,7	45	21	23		101,34	28		ND
17:00	25,6	11,9	42	22	17		101,33	28		ND
18:00	25,3	12,9	46	24	16		101,34	28		ND
19:00	24,8	11,8	44	25	13		101,35	27		ND
20:00	22,4	12,1	52	28	6		101,29	25		ND
21:00	23,2	12,9	52	23	6		101,26	26		ND
22:00	21,9	15,1	65	16	15		101,27	26		ND
23:00	21,8	14,6	64	18	15		101,20	26		ND

18 juillet

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	22,2	13,3	57	18	14		101,12	25		ND
01:00	21,7	13,6	60	16	15		101,03	25		ND
02:00	21,3	14,7	66	15	17		100,96	25		ND
03:00	19,4	16,4	83	14	14		100,88			ND
04:00	19,8	16,7	82	12	23		100,73			ND
05:00	19,8	17,5	87	15	15		100,71			ND
06:00	21,9	17,2	75	16	14		100,65	27		ND
07:00	23,8	17,7	69	22	17		100,68	30		ND
08:00	25,9	18,9	65	23	19		100,65	33		ND
09:00	26,5	19,1	64	23	20		100,63	33		ND
10:00	25,7	20,2	72	23	20		100,59	33		ND
11:00	27,7	20,8	66	23	23		100,53	36		ND
12:00	25,4	17,8	63	26	27		100,48	31		ND
13:00	21,1	18,8	87	27	15		100,41	28		ND
14:00	26,1	20,2	70	27	16		100,45	34		ND
15:00	28,5	18,8	56	27	23		100,44	35		ND
16:00	28,3	15,9	47	28	30		100,47	33		ND
17:00	27,9	14,4	44	28	30		100,51	32		ND
18:00	26,6	14,1	46	31	28		100,59	30		ND
19:00	24,0	13,8	53	33	25		100,75	27		ND
20:00	22,2	12,9	56	33	18		100,84	25		ND
21:00	21,1	12,1	57	34	19		100,90			ND
22:00	20,0	11,9	60	35	9		100,97			ND
23:00	20,0	12,3	61	34	13		101,05			ND

Rapport de données horaires pour le 29 juillet 2016

	<u>Temp.</u> Definition	<u>Point de rosée</u> Definition	<u>Hum. rel.</u> Definition	<u>Dir. du vent</u> Definition	<u>Vit. du vent</u> Definition	<u>Visibilité</u> Definition	<u>Pression à la station</u> Definition	<u>Hmdx</u> Definition	<u>Refr. éolien</u> Definition	<u>Météo</u> Definition
	°C	°C	%	10's deg	km/h	km	kPa			
HEURE										
<u>00:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	18,9	13,1	69	34	9	16,1	100,93			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>01:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	16,7	13,7	82	2	11	16,1	100,93			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>02:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	16,7	13,8	83	36	13	16,1	100,96			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>03:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	16,0	14,1	88	35	5	16,1	100,97			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>04:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	15,2	14,3	94	36	9	16,1	101,00			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>05:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	14,8	13,6	92	4	5	16,1	101,02			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>06:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	16,9	15,2	89	2	9	16,1	101,04			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>07:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	18,2	14,4	78	3	18	16,1	101,08			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>08:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	19,9	14,9	73	3	13	16,1	101,11			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>09:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	20,9	15,6	71	2	11	16,1	101,11	25		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>10:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	21,5	15,8	70	35	9	16,1	101,11	26		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>11:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	23,3	15,8	62	5	15	16,1	101,10	28		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>12:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	23,6	14,3	55	2	11	16,1	101,10	27		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>13:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	23,8	15,2	58	2	15	16,1	101,07	28		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>14:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	24,5	14,5	53	36	15	16,1	101,04	28		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>15:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	24,8	15,3	55	1	18	16,1	101,03	29		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>16:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	24,6	15,0	55	5	8	16,1	101,06	29		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>17:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	22,6	14,5	60	3	18	16,1	101,07	26		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>18:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	22,1	14,2	60	2	15	16,1	101,08	26		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>19:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	21,5	14,8	65	5	8	16,1	101,13	25		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>20:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	20,1	15,0	72	3	8	16,1	101,17			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>21:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	20,1	12,6	62	2	13	16,1	101,25			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>22:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	18,8	13,3	70	2	11	16,1	101,27			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>23:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	17,7	13,3	75	1	11	16,1	101,29			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										

Rapport de données horaires pour le 30 juillet 2016

HEURE	Temp. Definition	Point de rosée Definition	Hum. rel. Definition	Dir. du vent Definition	Vit. du vent Definition	Visibilité Definition	Pression à la station Definition	Hmdx Definition	Refr. éolien Definition	Météo Definition
	°C	°C	%	10's deg	km/h	km	kPa			
00:00 Hege nd Double Dagger	17,6	13,9	78	2	9	16,1	101,31			LegendNDN D
01:00 Hege nd Double Dagger	16,7	13,2	80	1	3	16,1	101,33			LegendNDN D
02:00 Hege nd Double Dagger	15,9	13,8	87	1	5	16,1	101,33			LegendNDN D
03:00 Hege nd Double Dagger	15,9	14,5	91	2	8	16,1	101,35			LegendNDN D
04:00 Hege nd Double Dagger	16,3	14,6	90	4	4	16,1	101,38			LegendNDN D
05:00 Hege nd Double Dagger	15,8	14,9	94	3	5	16,1	101,41			LegendNDN D
06:00 Hege nd Double Dagger	16,7	14,1	84	1	11	16,1	101,47			LegendNDN D
07:00 Hege nd Double Dagger	18,1	13,6	75	3	13	16,1	101,57			LegendNDN D
08:00 Hege nd Double Dagger	19,0	13,6	70	2	11	16,1	101,57			LegendNDN D
09:00 Hege nd Double Dagger	20,5	13,6	64	4	9	16,1	101,55			LegendNDN D
10:00 Hege nd Double Dagger	21,0	13,4	61	34	8	16,1	101,58			LegendNDN D
11:00 Hege nd Double Dagger	22,4	12,4	53	29	5	16,1	101,57	25		LegendNDN D
12:00 Hege nd Double Dagger	23,1	12,0	49	LegendMM	8	16,1	101,50	25		LegendNDN D
13:00 Hege nd Double Dagger	23,6	13,3	52	1	11	16,1	101,52	27		LegendNDN D
14:00 Hege nd Double Dagger	23,6	11,8	47	3	13	16,1	101,51	26		LegendNDN D
15:00 Hege nd Double Dagger	23,2	11,3	47	6	8	16,1	101,50	25		LegendNDN D
16:00 Hege nd Double Dagger	24,4	12,4	47	8	13	16,1	101,45	27		LegendNDN D
17:00 Hege nd Double Dagger	24,8	11,1	42	6	11	16,1	101,41	27		LegendNDN D
18:00 Hege nd Double Dagger	23,9	11,1	44	8	8	16,1	101,44	26		LegendNDN D
19:00 Hege nd Double Dagger	21,4	13,4	60	11	11	16,1	101,45			LegendNDN D
20:00 Hege nd Double Dagger	20,4	13,2	63	17	8	16,1	101,52			LegendNDN D
21:00 Hege nd Double Dagger	19,8	12,9	64	20	9	16,1	101,59			LegendNDN D
22:00 Hege nd Double Dagger	19,5	12,8	65	18	8	16,1	101,61			LegendNDN D
23:00 Hege nd Double Dagger	17,9	13,1	73		0	16,1	101,60			LegendNDN D

Rapport de données horaires pour le 31 juillet 2016

	<u>Temp.</u> Definition	<u>Point de rosée</u> Definition	<u>Hum. rel.</u> Definition	<u>Dir. du vent</u> Definition	<u>Vit. du vent</u> Definition	<u>Visibilité</u> Definition	<u>Pression à la station</u> Definition	<u>Hmdx</u> Definition	<u>Refr. éolien</u> Definition	<u>Météo</u> Definition
	°C	°C	%	10's deg	km/h	km	kPa			
HEURE										
<u>00:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	16,6	13,1	80		0	16,1	101,58			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>01:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	15,2	13,6	90	12	4	16,1	101,54			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>02:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	14,4	13,5	94	10	4	16,1	101,53			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>03:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	14,1	13,4	96		0	11,3	101,54			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>04:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	13,8	13,2	96		0	16,1	101,56			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>05:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	13,9	13,2	96		0	16,1	101,59			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>06:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	15,6	14,8	95	13	4	16,1	101,62			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>07:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	17,7	13,9	78		0	16,1	101,67			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>08:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	20,9	14,0	64	<u>LegendMM</u>	4	16,1	101,68			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>09:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	22,3	15,1	63	<u>LegendMM</u>	4	16,1	101,68	26		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>10:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	24,2	14,2	53	4	8	16,1	101,67	28		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>11:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	25,2	12,1	44	7	9	16,1	101,66	28		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>12:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	25,7	15,2	52	<u>LegendMM</u>	15	16,1	101,62	30		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>13:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	26,8	14,6	46	<u>LegendMM</u>	8	16,1	101,58	31		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>14:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	26,5	13,5	44	<u>LegendMM</u>	9	14,5	101,54	30		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>15:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	27,7	13,4	41	6	13	16,1	101,50	31		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>16:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	26,9	12,8	41	3	11	16,1	101,47	30		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>17:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	26,7	13,7	44	6	9	16,1	101,46	30		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>18:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	24,2	16,4	61	4	13	16,1	101,45	29		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>19:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	23,3	15,0	59	5	5	16,1	101,48	27		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>20:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	22,1	14,6	62	5	5	16,1	101,52	26		<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>21:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	19,7	14,9	74	1	9	16,1	101,55			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>22:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	19,3	14,8	75		0	16,1	101,56			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										
<u>23:00 Hege</u>										<u>LegendNDN</u>
<u>nd Double</u>	18,4	14,6	78		0	16,1	101,56			<u>D</u>
<u>Dagger</u>										

15 juillet

HEURE	Temp. °C ↙	Point de rosée °C ↙	Hum. rel. % ↙	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h ↙	Visibilité km ↙	Pression à la station kPa ↙	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00.00	21,5	18,7	84	22	14		100,08	28		ND
01.00	21,5	18,4	83	22	12		100,09	28		ND
02.00	21,3	18,3	83	25	10		100,07	28		ND
03.00	21,3	18,1	82	26	12		100,11	27		ND
04.00	20,7	17,9	84	26	10		100,18	27		ND
05.00	20,8	17,6	82	26	16		100,25	27		ND
06.00	21,2	17,9	81	25	16		100,30	27		ND
07.00	22,3	18,1	77	26	18		100,34	28		ND
08.00	22,4	17,8	75	25	18		100,40	28		ND
09.00	23,6	18,2	72	25	18		100,38	30		ND
10.00	24,4	17,4	65	25	20		100,41	30		ND
11.00	25,7	18,2	63	22	17		100,39	32		ND
12.00	27,4	17,4	54	22	20		100,36	33		ND
13.00	27,6	17,6	54	22	18		100,33	33		ND
14.00	26,9	17,2	56	22	19		100,33	32		ND
15.00	27,3	17,4	55	24	19		100,28	33		ND
16.00	28,7	16,5	47	23	16		100,27	34		ND
17.00	27,4	17,2	54	23	13		100,31	33		ND
18.00	19,9	17,3	85	36	17		100,46			ND
19.00	20,2	17,3	83	1	4		100,45	26		ND
20.00	20,1	18,2	89	30	6		100,52	26		ND
21.00	19,6	18,3	93	33	9		100,59			ND
22.00	19,7	18,6	94	29	10		100,67			ND
23.00	19,5	18,4	93	31	8		100,68			ND

16 juillet

HEURE	Temp. °C ☼	Point de rosée °C ☼	Hum. rel. % ☼	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h ☼	Visibilité km ☼	Pression à la station kPa ☼	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	20,2	18,7	91	24	7		100,72	27		ND
01:00	19,1	17,1	88	36	11		100,76			ND
02:00	18,1	16,4	90	2	10		100,82			ND
03:00	17,4	14,7	84	34	11		100,84			ND
04:00	16,6	14,1	85	2	15		100,91			ND
05:00	16,1	12,8	81	1	17		101,01			ND
06:00	16,6	12,4	76	4	16		101,10			ND
07:00	17,6	12,1	70	3	12		101,15			ND
08:00	18,1	12,6	70	35	10		101,24			ND
09:00	19,3	12,2	64	2	9		101,29			ND
10:00	20,4	13,1	63	29	6		101,31			ND
11:00	20,4	13,3	64	22	12		101,33			ND
12:00	21,5	13,1	59	23	16		101,39			ND
13:00	22,0	13,7	59	22	13		101,40	25		ND
14:00	22,9	13,7	56	23	12		101,38	26		ND
15:00	23,2	14,1	56	22	14		101,36	27		ND
16:00	23,2	14,6	59	17	4		101,33	27		ND
17:00	23,3	15,0	60	19	12		101,33	27		ND
18:00	22,9	14,5	59	28	10		101,34	27		ND
19:00	22,6	14,8	61	28	8		101,34	26		ND
20:00	21,1	15,3	70	29	9		101,38	25		ND
21:00	21,2	15,9	72	29	6		101,46	26		ND
22:00	22,0	16,0	69	22	8		101,46	27		ND
23:00	21,8	16,2	70	22	8		101,49	27		ND

17 juillet

HEURE	Temp. °C ℓ	Point de rosée °C ℓ	Hum. rel. % ℓ	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h ℓ	Visibilité km ℓ	Pression à la station kPa ℓ	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	21,2	16,6	75	26	6		101,47	26		ND
01:00	19,9	16,4	81	28	4		101,45			ND
02:00	20,4	15,8	75	28	3		101,42	25		ND
03:00	19,0	16,4	85	30	6		101,41			ND
04:00	19,2	16,5	84	34	5		101,43			ND
05:00	19,2	16,7	86	31	3		101,47			ND
06:00	19,8	17,0	84	31	4		101,51			ND
07:00	20,8	15,9	74	28	8		101,55	25		ND
08:00	21,9	15,1	65	25	11		101,56	26		ND
09:00	21,7	15,1	66	27	10		101,54	26		ND
10:00	23,3	14,8	59	22	11		101,51	27		ND
11:00	24,9	15,8	57	21	18		101,50	29		ND
12:00	24,3	14,8	56	22	16		101,50	28		ND
13:00	26,3	15,3	51	22	17		101,46	30		ND
14:00	26,1	15,5	52	21	20		101,40	30		ND
15:00	25,8	14,4	49	22	19		101,39	29		ND
16:00	25,7	12,7	45	21	23		101,34	28		ND
17:00	25,6	11,9	42	22	17		101,33	28		ND
18:00	25,3	12,9	46	24	16		101,34	28		ND
19:00	24,8	11,8	44	25	13		101,35	27		ND
20:00	22,4	12,1	52	28	6		101,29	25		ND
21:00	23,2	12,9	52	23	6		101,26	26		ND
22:00	21,9	15,1	65	16	15		101,27	26		ND
23:00	21,8	14,6	64	18	15		101,20	26		ND

18 juillet

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00.00	22,2	13,3	57	18	14		101,12	25		ND
01.00	21,7	13,6	60	16	15		101,03	25		ND
02.00	21,3	14,7	66	15	17		100,96	25		ND
03.00	19,4	16,4	83	14	14		100,88			ND
04.00	19,8	16,7	82	12	23		100,73			ND
05.00	19,8	17,5	87	15	15		100,71			ND
06.00	21,9	17,2	75	16	14		100,65	27		ND
07.00	23,8	17,7	69	22	17		100,68	30		ND
08.00	25,9	18,9	65	23	19		100,65	33		ND
09.00	26,5	19,1	64	23	20		100,63	33		ND
10.00	25,7	20,2	72	23	20		100,59	33		ND
11.00	27,7	20,8	66	23	23		100,53	36		ND
12.00	25,4	17,8	63	26	27		100,48	31		ND
13.00	21,1	18,8	87	27	15		100,41	28		ND
14.00	26,1	20,2	70	27	16		100,45	34		ND
15.00	28,5	18,8	56	27	23		100,44	35		ND
16.00	28,3	15,9	47	28	30		100,47	33		ND
17.00	27,9	14,4	44	28	30		100,51	32		ND
18.00	26,6	14,1	46	31	28		100,59	30		ND
19.00	24,0	13,8	53	33	25		100,75	27		ND
20.00	22,2	12,9	56	33	18		100,84	25		ND
21.00	21,1	12,1	57	34	19		100,90			ND
22.00	20,0	11,9	60	35	9		100,97			ND
23.00	20,0	12,3	61	34	13		101,05			ND

**Annexe C :Fiches de mesure – Bruit de fond du secteur -
Sans évènement**

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
ENDROIT :	Riverside Vieux Port	DATE :	
		DÉBUT :	2016-07-15
		FIN :	2016-07-15

RÉSULTATS

PÉRIODE	L _{eq, h} dBA	L _{1%} dBA	L _{10%} dBA	L _{50%} dBA	L _{90%} dBA	L _{95%} dBA	L _{99%} dBA
00:00-01:00							
01:00-02:00							
02:00-03:00							
03:00-04:00							
04:00-05:00							
05:00-06:00							
06:00-07:00							
07:00-08:00							
08:00-09:00							
09:00-10:00							
10:00-11:00							
11:00-12:00							
12:00-13:00							
13:00-14:00	59.1	68.8	60.9	51.9	48.1	47.4	46.3
14:00-15:00	63.6	74.8	58.8	50.4	47.1	46.6	45.8
15:00-16:00	62.2	70.0	66.4	56.5	47.7	47.1	46.1
16:00-17:00	59.3	67.8	60.1	53.7	49.3	48.4	47.2
17:00-18:00	54.3	62.5	55.5	50.2	47.2	46.7	45.9
18:00-19:00	55.4	63.2	57.8	51.2	48.3	47.5	46.2
19:00-20:00	52.9	61.1	55.5	50.1	48.2	47.9	47.3
20:00-21:00	53.5	63.8	56.1	49.7	46.6	46.2	45.5
21:00-22:00	48.7	56.3	51.9	46.2	44.2	43.8	43.1
22:00-23:00	49.8	59.2	51.6	46.2	44.6	44.2	43.6
23:00-24:00	48.0	56.3	47.9	44.4	43.3	43.0	42.4

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
ENDROIT :	Riverside Vieux Port	DATE :	
		DÉBUT :	2016-07-16
		FIN :	2016-07-16

RÉSULTATS

PÉRIODE	L _{eq, h} dBA	L _{1%} dBA	L _{10%} dBA	L _{50%} dBA	L _{90%} dBA	L _{95%} dBA	L _{99%} dBA
00:00-01:00	45.9	51.6	46.9	44.1	43.0	42.8	42.2
01:00-02:00	46.9	55.4	49.4	43.5	42.2	42.0	41.4
02:00-03:00	46.8	54.0	49.1	45.2	44.0	43.7	42.9
03:00-04:00	52.4	55.8	49.4	45.0	43.5	43.2	42.7
04:00-05:00	45.1	50.3	46.8	44.4	43.1	42.8	42.1
05:00-06:00	50.2	60.9	51.2	47.1	44.3	43.9	43.1
06:00-07:00	50.9	59.7	52.6	48.5	46.8	46.3	45.4
07:00-08:00	54.5	65.7	57.0	50.2	48.2	47.7	46.5
08:00-09:00	56.0	66.4	59.6	50.4	47.5	47.0	46.1
09:00-10:00	54.5	65.2	55.4	50.0	47.6	47.1	46.5
10:00-11:00	54.0	62.4	58.0	50.9	48.3	47.9	47.1
11:00-12:00	57.4	67.7	59.8	53.2	49.9	49.1	47.4
12:00-13:00	54.7	63.1	57.8	51.4	47.8	47.3	46.1
13:00-14:00	55.5	66.6	57.4	51.9	48.2	47.7	46.7
14:00-15:00	55.9	64.4	58.0	53.0	49.8	49.0	47.7
15:00-16:00	57.6	66.0	59.3	55.8	53.3	52.7	51.3
16:00-17:00	60.0	67.4	61.3	57.4	54.2	53.3	51.9
17:00-18:00	60.5	69.1	60.5	57.1	54.5	53.7	52.6
18:00-19:00	57.1	66.5	59.2	54.0	50.8	50.1	48.9
19:00-20:00	56.2	62.9	58.9	53.8	50.7	49.9	48.4
20:00-21:00	56.2	63.3	58.0	51.9	49.2	48.7	47.7
21:00-22:00	-	-	-	-	-	-	-
22:00-23:00	-	-	-	-	-	-	-
23:00-24:00	53.3	61.9	56.3	50.0	46.9	46.4	45.5

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
		DATE :	
ENDROIT :	Riverside Vieux Port	DÉBUT :	2016-07-17
		FIN :	2016-07-17

RÉSULTATS

	$L_{eq, h}$	$L_{1\%}$	$L_{10\%}$	$L_{50\%}$	$L_{90\%}$	$L_{95\%}$	$L_{99\%}$
PÉRIODE	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA	dBA
00:00-01:00	48.1	55.1	49.5	46.5	45.1	44.8	44.2
01:00-02:00	47.7	55.3	48.8	46.2	44.8	44.5	43.7
02:00-03:00	47.8	55.5	50.9	44.6	43.2	42.8	42.2
03:00-04:00	47.7	58.4	48.5	43.3	41.9	41.5	40.5
04:00-05:00	43.0	48.5	43.7	42.0	41.0	40.8	40.4
05:00-06:00							
06:00-07:00							
07:00-08:00							
08:00-09:00							
09:00-10:00							
10:00-11:00							
11:00-12:00							
12:00-13:00							
13:00-14:00							
14:00-15:00							
15:00-16:00							
16:00-17:00							
17:00-18:00							
18:00-19:00							
19:00-20:00							
20:00-21:00							
21:00-22:00							
22:00-23:00							
23:00-24:00							

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
ENDROIT :	Riverside Durocher	DATE :	
		DÉBUT :	2016-07-15
		FIN :	2016-07-15

RÉSULTATS

PÉRIODE	L _{eq,h} dBA	L _{1%} dBA	L _{10%} dBA	L _{50%} dBA	L _{90%} dBA	L _{95%} dBA	L _{99%} dBA
00:00-01:00							
01:00-02:00							
02:00-03:00							
03:00-04:00							
04:00-05:00							
05:00-06:00							
06:00-07:00							
07:00-08:00							
08:00-09:00							
09:00-10:00							
10:00-11:00	64.0	72.7	64.7	61.8	59.7	59.1	58.0
11:00-12:00	64.6	73.5	65.1	61.7	59.3	58.6	57.3
12:00-13:00	63.0	69.6	63.8	61.1	59.2	58.7	57.6
13:00-14:00	64.0	72.1	65.0	61.7	59.4	58.7	57.1
14:00-15:00	62.4	67.7	64.1	61.6	59.4	58.9	57.3
15:00-16:00	63.4	70.6	64.9	62.4	60.2	59.8	58.6
16:00-17:00	63.8	71.5	65.0	62.2	59.9	59.2	57.1
17:00-18:00	63.3	72.0	64.4	61.3	59.2	58.6	57.2
18:00-19:00	64.1	72.4	66.5	62.1	59.3	58.5	56.6
19:00-20:00	59.2	68.4	61.6	56.4	52.9	52.2	50.9
20:00-21:00	57.9	66.3	59.6	55.2	51.7	50.9	49.0
21:00-22:00	57.4	66.0	59.2	55.7	52.5	51.6	49.9
22:00-23:00	55.3	63.7	57.6	53.4	50.3	49.6	47.7
23:00-24:00	56.1	63.8	58.5	54.0	51.1	50.5	49.4

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
ENDROIT :	Riverside Durocher	DATE :	
		DÉBUT :	2016-07-16
		FIN :	2016-07-16

RÉSULTATS

PÉRIODE	L _{eq, h} dBA	L _{1%} dBA	L _{10%} dBA	L _{50%} dBA	L _{90%} dBA	L _{95%} dBA	L _{99%} dBA
00:00-01:00	54.9	65.7	56.9	51.4	47.5	46.2	44.5
01:00-02:00	56.6	65.8	60.6	50.7	45.7	44.8	43.1
02:00-03:00	53.0	59.7	55.5	51.0	46.7	45.8	44.3
03:00-04:00	49.6	59.0	50.5	46.2	43.8	43.2	42.0
04:00-05:00	50.0	61.3	51.2	46.9	43.7	43.1	41.9
05:00-06:00	51.7	58.6	53.5	50.3	47.5	46.6	44.5
06:00-07:00	54.6	62.8	56.8	52.1	49.9	49.3	48.3
07:00-08:00	53.8	61.8	56.3	51.1	49.1	48.6	47.8
08:00-09:00	52.7	60.1	55.0	50.8	48.5	47.9	46.6
09:00-10:00	53.8	61.8	56.2	51.2	48.9	48.4	47.5
10:00-11:00	54.9	63.4	56.6	51.1	48.5	47.9	47.2
11:00-12:00	54.4	61.8	56.7	52.3	49.2	48.6	47.1
12:00-13:00	54.9	61.6	56.6	53.1	51.0	50.5	49.0
13:00-14:00	67.1	64.9	60.6	56.5	53.4	52.6	51.1
14:00-15:00	58.5	67.5	60.9	55.0	51.4	50.7	48.9
15:00-16:00	56.9	64.0	60.0	54.4	51.7	51.1	49.9
16:00-17:00	57.9	65.9	60.8	55.0	51.7	50.9	49.5
17:00-18:00	59.8	66.2	60.4	56.0	53.4	52.9	51.7
18:00-19:00	57.6	65.7	59.8	55.6	51.1	50.0	47.6
19:00-20:00	57.4	65.9	60.2	54.8	50.7	49.6	48.1
20:00-21:00	57.5	65.0	59.8	52.9	47.7	46.9	45.4
21:00-22:00	58.5	68.0	61.4	55.4	50.4	49.0	46.0
22:00-23:00	59.0	73.2	64.9	59.3	56.8	56.3	55.4
23:00-24:00	63.3	69.7	62.0	57.4	54.6	53.9	51.5

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
ENDROIT :	Riverside Durocher	DATE :	
		DÉBUT :	2016-07-17
		FIN :	2016-07-17

RÉSULTATS

PÉRIODE	L _{eq, h} dBA	L _{1%} dBA	L _{10%} dBA	L _{50%} dBA	L _{90%} dBA	L _{95%} dBA	L _{99%} dBA
00:00-01:00	57.1	63.8	58.8	55.4	52.8	52.0	50.7
01:00-02:00	53.6	61.3	55.9	51.7	47.5	46.4	44.2
02:00-03:00	51.4	58.2	54.1	49.7	45.5	44.2	40.5
03:00-04:00	50.6	57.3	53.7	48.8	44.4	43.4	41.2
04:00-05:00	50.7	57.2	53.0	48.6	44.7	43.6	41.1
05:00-06:00	49.6	57.4	52.4	47.7	43.7	42.7	41.4
06:00-07:00	52.0	61.1	53.3	49.4	46.0	45.2	43.2
07:00-08:00	52.7	62.4	53.8	49.5	46.8	46.0	44.7
08:00-09:00	57.1	65.4	58.5	54.5	50.9	49.8	47.8
09:00-10:00	57.6	64.0	59.9	56.1	52.0	51.2	49.6
10:00-11:00	59.2	66.4	61.2	57.6	54.6	53.6	52.0
11:00-12:00	59.1	65.3	60.8	56.9	53.6	52.8	51.4
12:00-13:00	59.0	65.8	60.4	57.1	54.3	53.6	52.3
13:00-14:00	59.8	66.9	61.9	58.7	55.5	54.6	53.1
14:00-15:00	60.2	66.2	61.9	59.0	57.1	56.6	55.3
15:00-16:00	60.5	66.5	61.3	58.4	56.3	55.7	54.8
16:00-17:00	60.4	66.6	62.1	59.4	57.5	56.9	55.6
17:00-18:00	60.9	66.3	62.6	60.0	58.2	57.6	56.7
18:00-19:00	60.8	66.7	62.3	59.9	58.1	57.6	56.5
19:00-20:00	62.8	68.5	63.1	61.0	59.2	58.7	57.5
20:00-21:00	61.0	65.5	62.6	60.4	58.3	57.8	56.4
21:00-22:00	60.2	66.2	62.1	59.1	57.1	56.7	55.6
22:00-23:00	59.2	65.1	61.3	58.0	55.3	54.8	53.5
23:00-24:00	56.4	63.3	58.9	55.0	50.5	49.6	47.8

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
		DATE :	
ENDROIT :	Riverside Durocher	DÉBUT :	2016-07-18
		FIN :	2016-07-18

RÉSULTATS

PÉRIODE	L _{eq, h} dBA	L _{1%} dBA	L _{10%} dBA	L _{50%} dBA	L _{90%} dBA	L _{95%} dBA	L _{99%} dBA
00:00-01:00	55.4	61.8	57.3	53.5	50.2	49.0	47.6
01:00-02:00	52.2	59.8	54.0	48.7	44.8	44.1	43.2
02:00-03:00	50.5	57.0	53.4	48.5	43.9	43.1	42.0
03:00-04:00	52.9	58.7	55.0	50.4	45.2	44.2	42.3
04:00-05:00	55.6	62.6	58.8	54.0	49.3	47.6	44.0
05:00-06:00	59.2	65.9	60.9	57.6	54.1	53.2	51.3
06:00-07:00	63.3	69.1	64.9	62.1	60.0	59.5	57.5
07:00-08:00	65.0	72.1	68.6	62.6	60.3	59.7	58.5
08:00-09:00	65.1	71.8	67.1	63.6	61.4	60.8	59.5
09:00-10:00	64.2	71.2	65.2	62.4	60.4	60.0	58.6
10:00-11:00	67.0	77.3	67.5	63.4	61.1	60.6	59.2
11:00-12:00							
12:00-13:00							
13:00-14:00							
14:00-15:00							
15:00-16:00							
16:00-17:00							
17:00-18:00							
18:00-19:00							
19:00-20:00							
20:00-21:00							
21:00-22:00							
22:00-23:00							
23:00-24:00							

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
ENDROIT :	PJD 67	DATE :	
		DÉBUT :	2016-07-15
		FIN :	2016-07-15

RÉSULTATS

PÉRIODE	L _{eq, h} dBA	L _{1%} dBA	L _{10%} dBA	L _{50%} dBA	L _{90%} dBA	L _{95%} dBA	L _{99%} dBA
00:00-01:00							
01:00-02:00							
02:00-03:00							
03:00-04:00							
04:00-05:00							
05:00-06:00							
06:00-07:00							
07:00-08:00							
08:00-09:00							
09:00-10:00							
10:00-11:00							
11:00-12:00							
12:00-13:00	54.4	59.7	55.7	53.7	52.6	52.3	51.8
13:00-14:00	54.7	59.0	56.3	54.2	52.7	52.4	51.9
14:00-15:00	55.4	63.8	57.0	53.9	52.6	52.3	51.8
15:00-16:00							
16:00-17:00							
17:00-18:00							
18:00-19:00							
19:00-20:00							
20:00-21:00							
21:00-22:00							
22:00-23:00							
23:00-24:00							

PROJET :	Parc Jean Drapeau	RELEVÉ :	Bruit de fond
ENDROIT :	PJD 67	DATE :	
		DÉBUT :	2016-07-18
		FIN :	2016-07-18

RÉSULTATS

PÉRIODE	L _{eq, h} dBA	L _{1%} dBA	L _{10%} dBA	L _{50%} dBA	L _{90%} dBA	L _{95%} dBA	L _{99%} dBA
00:00-01:00							
01:00-02:00							
02:00-03:00							
03:00-04:00							
04:00-05:00							
05:00-06:00							
06:00-07:00							
07:00-08:00							
08:00-09:00							
09:00-10:00							
10:00-11:00							
11:00-12:00							
12:00-13:00	56.5	61.5	58.8	55.6	54.0	53.7	53.1
13:00-14:00	65.9	71.8	68.5	62.8	56.8	56.3	55.4
14:00-15:00	58.3	64.5	60.6	56.9	55.0	54.6	54.1
15:00-16:00							
16:00-17:00							
17:00-18:00							
18:00-19:00							
19:00-20:00							
20:00-21:00							
21:00-22:00							
22:00-23:00							
23:00-24:00							

Annexe D : Système de son Osheaga 2016



Osheaga 2016

A Stage (Rivière) audio specification as of April 15th 2016

PA

- 20 L'Acoustics K1 (Main arrays)
- 8 L'Acoustics K2 (Main arrays downfill)
- 16 L'Acoustics K1-SB (Flown subs)
- 20 L'Acoustics SB-28 (ground subs)
- 8 L'Acoustics 12xt (front fills)
- 4 L'Acoustics ARCS (front fills)
- 52 JBL Vertec VT4889 (5 delays towers shared with B Stage)

FOH consoles

- 1 Digidesign Profile system with 2 Stage rack 96 inputs
System includes 4 DSP cards in FOH rack and Venue pack 3.1
- 1 Meyer Sound Galileo AES (Main system drive)
- 1 Yamaha DM-1000 (Traffic console, Festival use only)
- 2 Denon DNC-620 CD player

Monitor Consoles

- 1 Digidesign Profile system with 2 Stage rack 96 inputs
System includes 4 DSP card in FOH rack and Venue pack 3.1

Monitor and sidefills

- 16 L'acoustics X15 Coaxial Single 15"
- 8 L'acoustics LA8 Amplifier (16 Mixes)
- 12 L'acoustics Kara (sidefills)
- 4 L'acoustics SB-28 (sidefills)



Osheaga 2016

A Stage (Rivière) audio specification as of April 15th 2016

Main Patch and stage

- 1 100 Pairs split X3 patch box
- 10 12 pairs patch box with various lengths
- 1 Lot of microphone to accommodate the festival riders
- 1 Lot of microphone stands and cables

Wireless and IEM

- 8 Shure UR4D wireless receiver combos with beltpack and handheld
- 8 Channels of PSM-1000 with 12 beltpacks

AC

- 1 Main 400A camlock distribution with 4X 200A breaker
- 1 200A stage AC distro
- 1 Lot of camlock to accommodate guest AC distro



Osheaga 2016

B Stage (Montagne) audio specification as of April 15th 2016

PA

- 20 L'Acoustics K1 (Main arrays)
- 8 L'Acoustics K2 (Main arrays downfill)
- 16 L'Acoustics K1-SB (Flown subs)
- 20 L'Acoustics SB-28 (ground subs)
- 8 L'Acoustics 12XT (front fills)
- 4 L'Acoustics ARCS (front fills)
- 52 JBL Vertec VT4889 (5 delays towers shared with A Stage)

FOH consoles

- 1 Digidesign Profile system with 2 Stage rack 96 inputs
System includes 4 DSP cards in FOH rack and Venue pack 3.1
- 1 Meyer Sound Galileo AES (Main system drive)

Monitor Consoles

- 1 Digidesign Profile system with 2 Stage rack 96 inputs
System includes 4 DSP cards in FOH rack and Venue pack 3.1

Monitor and sidefills

- 16 L'acoustics X15 Coaxial Single 15"
- 8 L'acoustics LA8 Amplifier (16 Mixes)
- 12 L'acoustics Kara (sidefills)
- 4 L'acoustics SB-28 (sidefills)



Osheaga 2016

B Stage (Montagne) audio specification as of April 15th 2016

Main Patch and stage

- 1 100 Pairs split X3 patch box
- 10 12 pairs patch box with various lengths
- 1 Lot of microphone to accomodate the festival riders
- 1 Lot of microphone stands and cables

Wireless and IEM

- 8 Shure UR4D wireless receiver combos with beltack and handheld
- 8 Channels of PSM-1000 with 12 beltacks

AC

- 1 Main 400A camlock distribution with 4X 200A breaker
- 1 200A stage AC distro
- 1 Lot of camlock to accomodate guest AC distro

