



PORTSTORONTO

AÉROPORT BILLY BISHOP DE TORONTO

**SOUS-COMITÉ SUR LA GESTION DU BRUIT
RÉUNION N° 18**

PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION

25 octobre 2023
De 19 h à 20 h 30
Réunion virtuelle sur Zoom
Toronto (Ontario)

Procès-verbal préparé par :



PORTS TORONTO



Le présent procès-verbal a été rédigé par LURA Consulting. LURA fournit des services de consultation neutres et indépendants au sous-comité de gestion du bruit de Ports Toronto. Le présent procès-verbal ne vise pas à rendre compte mot pour mot des discussions du comité. Il résume et documente plutôt les points clés soulevés au cours des discussions, ainsi que les conclusions et les mesures découlant des réunions du comité. Si vous avez des questions ou des commentaires concernant le procès-verbal, veuillez communiquer avec l'une des personnes suivantes :

Angela Homewood

Gestionnaire des projets
environnementaux

Aéroport Billy Bishop

PortsToronto

AHomewood@portstoronto.com

Ou

Alexander Furneaux

Animateur de la réunion

LURA Consulting

Téléphone : 289-768-5561

afurneaux@lura.ca



Résumé des mesures à prendre au terme de la réunion n° 18

Mesure à prendre	Tâche	Responsable de la mesure
M#18-A1	PortsToronto et M. Watson incluront dans le modèle le scénario de Mme Monette concernant les avions qui font vrombir leurs moteurs.	PortsToronto
M#18-A2	PortsToronto fournira à M. Watson la liste des types et des emplacements des points fixes présentés dans une précédente réunion du CLC.	PortsToronto
M#18-A3	PortsToronto fera rapport sur les emplacements permanents de remplacement pour les moniteurs de bruit.	PortsToronto
M#18-A4	M. Colin Novak fera rapport sur les ajustements apportés aux moniteurs de bruit.	Akoustic
M#18-A5	PortsToronto confirmera avec M. Watson comment les rapports sur le bruit sont intégrés à l'étude.	PortsToronto

Liste des participants

Nom	Organisation (le cas échéant)	Présence
MEMBRES DU COMITÉ		
Hal Beck – Co-président	Association de quartier de York Quay	Présent
<i>Poste vacant</i>	Association de quartier de York Quay	S.o.
Max Moore	Association de quartier de Bathurst Quay	Présent
Lesley Monette	Association de quartier de Bathurst Quay	Présent
Jay Paleja	Ville de Toronto – Secrétariat du secteur riverain	Présent
REPRÉSENTANTS DE PORTS TORONTO		
Angela Homewood	PortsToronto	Présent
Michael MacWilliam	PortsToronto	Présent
Michael Antle – Co-président	PortsToronto	Présent
Noah Meneses	PortsToronto	Présent
ANIMATION		
Alexander Furneaux – Animateur principal	LURA Consulting	Présent
Geoffrey Mosher – Preneur de notes	LURA Consulting	Présent
INVITÉS		
Harvey Watson	R.J. Burnside & Associates Limited	Présent

- | | |
|---|-----------|
| 1. Examen de l'ordre du jour et mises à jour générales | 4 |
| 2. Étude d'évaluation du bruit au sol | 4 |
| 3. Terminal permanent de gestion du bruit | 7 |
| 4. Plaintes relatives au bruit | 8 |
| 5. Questions d'ordre administratif | 10 |

Annexes :

Annexe A : Ordre du jour de la réunion

Annexe B : Présentation de l'étude sur le bruit au sol – 25 octobre 2023

Annexe C : Procédures d'entretien des aéronefs à l'Aéroport Billy Bishop de Toronto,

version 5, 2022

1. Examen de l'ordre du jour et mises à jour générales

Alexander Furneaux (LURA Consulting) souhaite la bienvenue aux membres du sous-comité de gestion du bruit (SCGB) dans le cadre de leur 18e réunion, qui s'est tenue virtuellement via Zoom.

M. Furneaux présente l'ordre du jour et demande si le comité a des points supplémentaires à ajouter. L'ordre du jour de la réunion figure à **l'annexe A**.

M. Furneaux souhaite la bienvenue à M. Watson, qui revient pour présenter une mise à jour de l'étude sur le bruit au sol. M. Watson a déjà fait une présentation au SCGB en 2021 après avoir été sélectionné comme expert-conseil au début de l'année 2020. Il s'agit de la troisième réunion de M. Harvey depuis la suspension de l'étude en raison de la pandémie mondiale et de l'arrêt des activités commerciales.

2. Étude d'évaluation du bruit au sol

Harvey Watson fait une présentation (jointe à **l'annexe B**) sur l'étude sur le bruit au sol. La présentation donne un aperçu du contexte de l'équipe, des objectifs de l'étude et de la portée des données, de la méthodologie et de l'avancement des travaux, des contributions du SCGB et de la manière dont elles ont été utilisées, des formules et de la méthodologie d'évaluation, ainsi que de certains scénarios opérationnels.

Les points clés de la présentation de M. Watson sont les suivants :

Les commentaires, questions et réponses sont présentés sous forme de sous-points.

- L'étude a pour objectif de comprendre les mesures d'atténuation potentielles (qu'il s'agisse d'infrastructures ou de modifications des opérations) que PortsToronto pourrait mettre en œuvre pour réduire son impact sonore sur les communautés environnantes. Pour ce faire, l'équipe doit modéliser toutes les sources de bruit au sol prévisibles afin de créer des scénarios de bruit. Ces scénarios serviront de base à l'élaboration de mesures d'atténuation.
- Après avoir examiné les commentaires du SCGB et revu les objectifs de l'étude, l'équipe a décidé de ne pas utiliser la méthodologie NPC-300 pour le niveau acoustique équivalent à une heure. Cette décision a été prise parce que le niveau acoustique équivalent à une heure ne tient pas compte des perturbations, car il fait la moyenne des mesures de bruit sur une heure, masquant ainsi les bruits perturbateurs.
- La préoccupation du SCGB selon laquelle les décibels pondérés A fausserait ou réduirait les valeurs présentées a été prise en compte dans cette étude. Les décibels pondérés A et Z sont fournis pour les sources et les bruits de fond. Toutes les données seront incluses pour examen par les membres du comité.
- L'étude sur le bruit au sol est presque terminée en ce qui concerne l'enregistrement des bruits à la source. Des données supplémentaires sont encore nécessaires pour quelques sources de bruit et pour la surveillance du bruit de fond (ambiant).
- Les sources de bruit ont une durée d'impact qui est liée à la durée et à la fréquence d'apparition de la source. L'étude a passé en revue toutes les sources de bruit et a sélectionné des durées d'impact représentatives qui peuvent être modélisées et étudiées en vue d'une atténuation.

- Hal Beck (YQNA) demande quelle est la définition de la durée d'impact et si elle tient compte de l'intensité et de la longueur des impacts.
- M. Watson répond que si quelque chose dure 20 minutes, on examine son impact sur une période de 20 minutes, et si cela dure 10 secondes, on le compare à la période de temps, afin de ne pas le minimiser en ajoutant des zéros à la moyenne. Cette approche diffère de celle de la norme NPC-300, qui examine le niveau sonore total.
- La formule d'évaluation donne un chiffre qui représente l'impact en fonction du niveau sonore et de la fréquence d'occurrence pour chaque point de réception. Cette opération est répétée en utilisant des scénarios non atténués et atténués. Cette méthodologie a été élaborée avant l'analyse afin de garantir qu'aucune conclusion ne soit intégrée dans la méthodologie.
 - Hal Beck (YQNA) demande des définitions des éléments de la formule.
 - M. Watson explique que « POR » est le point de réception, « I » est l'emplacement, et il a été noté que le modèle ne permet que six élévations à un emplacement donné, même si certains emplacements ont des élévations plus importantes, comme les différents étages d'un bâtiment. « U » correspond au nombre de personnes présentes à un emplacement – cet élément est important pour garantir l'équité des résultats. Un bruit qui perturbe l'immeuble résidentiel Kings Landing a plus d'impact sur les personnes que le bruit qui touche Ontario Place. « O » est la fréquence (temps) liée au scénario opérationnel. Si les chiffres des deux opérations sont différents, la priorité sera donnée à l'opération la plus fréquente par rapport aux exemples moins fréquents.
- Trente (30) scénarios opérationnels, dont six scénarios opérationnels Q400 uniques, sont inclus. Il a été noté qu'il existe des modèles plus appropriés pour la poussée maximale qui seront modélisés.
 - M. Beck (YQNA) demande s'il y a une différence entre le ralenti et le roulage.
 - M. Watson répond que le ralenti est plus silencieux.
 - Lesley Monette (BQNA) fait part de ses préoccupations concernant les effets du bruit et de la pollution des avions, qui sont particulièrement importants lorsque les avions des portes Est reculent et sont orientés vers les bâtiments. Lorsque les avions sont au ralenti, des contrôles des moteurs sont effectués, ce qui est particulièrement perturbant lorsque les avions font vrombir leurs moteurs. Il a été noté que les résidents de la BQNA ne sont pas seulement préoccupés par le mouvement ou le ralenti des avions, mais aussi par le moment où les moteurs tournent à plein régime et décollent.

M#18-A1 PortsToronto et M. Watson incluront dans le modèle le scénario de Mme Monette concernant les avions qui font vrombir leurs moteurs.

- Max Moore (BQNA) demande si les zones de points fixes avaient été prises en compte et incluses dans la liste des scénarios opérationnels.
- M. Watson répond que ce scénario particulier n'est pas inclus parce que cette mesure d'atténuation a déjà été incluse dans l'enceinte entourant la

zone où ont lieu les points fixes au sol (EPFS) et que son impact pourrait ne pas être aussi utile.

- M. Beck (YQNA) fait remarquer que PortsToronto a proposé trois ou quatre types différents de points fixes lors d'une des précédentes réunions du CLC.
- Angela Homewood répond qu'elle a participé à ce projet et qu'elle peut fournir la liste des types et des emplacements des points fixes pour les points fixes du dimanche matin à l'endroit où l'EPFS a été construite.
 - Au cours de la réunion, Angela Homewood fournit les [procédures de maintenance des aéronefs](#) de PortsToronto datant du 24 novembre 2019. Les procédures de maintenance de 2022 sont incluses à **l'annexe C**.
- M. Beck (YQNA) demande à M. Watson s'il peut inclure les procédures concernant les points fixes des aéronefs dans la prochaine présentation et préciser l'importance de chaque emplacement.

M#18-A2 PortsToronto fournira à M. Watson la liste des types et des emplacements des points fixes.

- Les données utilisées dans l'évaluation du modèle d'exemple de roulage du Q400 comprennent la fréquence des événements, la durée d'un événement, les restrictions horaires et les modifications possibles, ainsi que la comparaison avec le modèle de tonte de pelouse.
 - Les mesures ont été prises à l'aéroport pour toutes les sources, à l'exception des équipements de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) et des hélicoptères Ornge.
 - Les prochaines étapes consistent à terminer le processus de modélisation, à classer les résultats et à les transmettre à PortsToronto afin de formuler des recommandations sur les options et les concepts d'atténuation. Ces recommandations pourraient être importantes ou mineures et seront modélisées afin de démontrer leur impact et classées en fonction de leurs avantages et coûts potentiels. PortsToronto envisagera de mettre en œuvre des mesures efficaces sur la base des conclusions et des recommandations de l'étude.
-
- Jay Paleja (Ville de Toronto) demande comment les avantages potentiels seront définis et s'ils seront calculés à l'aide des mêmes formules et méthodes d'évaluation que les impacts.
 - M. Watson répond qu'ils seront calculés de manière similaire.
 - M. Beck (YQNA) demande quelles unités sont utilisées dans les formules d'évaluation.
 - M. Watson répond que le chiffre obtenu est une méthode de classement de l'impact qui tient compte des décibels, de la population et de la durée de l'impact. L'analyse pondérée permet d'ajuster les résultats en fonction des endroits où la population est plus ou moins dense.
 - Mme Monette (BQNA) fait remarquer qu'il y a eu des cas où des avions se sont alignés, ont tourné au ralenti ou ont attendu pour décoller, et demande s'il existait un moyen de tenir compte de cette accumulation de bruit.

- M. Watson répond que les décibels sont une unité logarithmique, de sorte que si une personne entend le bruit d'un camion et que quelqu'un roule à côté, elle entendra deux fois plus de bruit. Le seuil d'audibilité est de 10^{-12} watts par mètre carré, soit 11 zéros avant d'arriver à un, tandis qu'un avion au décollage produit 1 000 watts par mètre carré. Cette échelle est de 15 ordres de grandeur, ce qui signifie qu'une personne peut entendre tout cela, mais que le cerveau ne peut pas bien traiter des chiffres aussi élevés.
- Mme Monette (BQNA) demande comment l'intensité et la durée du bruit sont prises en compte.
- M. Watson confirme que cela fait partie de l'équation.

3. Terminal permanent de gestion du bruit

- Michael MacWilliam (PortsToronto) fait le point sur le terminal permanent de surveillance du bruit. Il indique que le bail a été renouvelé pour Ontario Place. De plus, la zone où se trouvent les moniteurs de bruit ne sera pas touchée par les plans de réaménagement du secteur et il n'est pas prévu de déplacer d'autres moniteurs pour le moment.
- M. Beck (YQNA) demande des renseignements sur le moniteur de Windward Co-Op.
- M. MacWilliam répond que l'installation se fera soit sur le toit, soit pas du tout. L'installation sur le côté du bâtiment nécessite l'accord de Brüel & Kjær (fabricant des moniteurs de bruit), car cet équipement n'est pas destiné à être fixé au mur.
- M. Beck (YQNA) demande comment le gouvernement de l'Ontario va contrôler cette norme.
- M. MacWilliam répond qu'il ne s'agit pas d'une norme provinciale, mais simplement d'un contrôle du bruit.
- Angela Homewood ajoute que le NPC-300 est destiné aux sources de bruit fixes (par exemple, les générateurs diesel en fonctionnement) et ne comprend pas les moniteurs de bruit pour les objets en mouvement tels que les voitures, les trains ou les avions. La réunion n° 7 du sous-comité (juillet 2019) comprenait une présentation décrivant ce qu'est une source de bruit fixe et ce qui ne l'est pas.
- M. MacWilliam ajoute que les moniteurs actuellement disponibles sont des moniteurs de bruit des aéronefs et qu'il n'existe aucun autre type de moniteur pouvant être connecté au système. Les moniteurs utilisés font partie d'un système de surveillance du bruit des aéronefs utilisé dans le monde entier et approuvé pour la surveillance du bruit des aéronefs. D'après son expérience à Pearson, des moniteurs de bruit sont installés sur des poteaux et au milieu de terrains de football, et il n'approuvera pas l'installation du moniteur de leur système sur le mur.
- M. Beck (YQNA) souligne que le bruit qui est protégé doit être mesuré pour pouvoir être évalué. Il suggère que si un moniteur de bruit est placé sur le toit, tout décibel mesuré devrait être réduit (par exemple, de 5 %) pour se rapprocher du bruit de fond et du bruit total reçu au niveau de la fenêtre d'une chambre. Il s'agirait d'une réduction arbitraire du bruit plutôt que d'un ajustement tenant compte de l'exposition au bruit urbain provenant de la ville.

- M. Moore demande si un moniteur de bruit peut être installé sur le toit du bâtiment d'entretien municipal situé en face du terrain de jeux avec les toilettes et à proximité du traversier et de Windward Co-op.
- M. MacWilliam répond qu'ils tiendront compte de cette suggestion.

M#18-A3 PortsToronto fera rapport sur les emplacements permanents de remplacement pour les moniteurs de bruit.

- M. Beck (YQNA) ajoute que si l'objectif est de mesurer le bruit dans les emplacements les plus exposés dans le pire des cas, c'est-à-dire au niveau de la fenêtre de la chambre, il faudrait un emplacement protégé et non exposé. L'installation d'un moniteur de bruit à cet endroit ne ferait aucune différence par rapport à celui qui se trouve déjà au sommet du terminal du traversier.
- M. Moore suggère d'installer d'autres sonomètres à l'intérieur ou près d'une fenêtre ouverte. Cela permettrait d'obtenir des mesures du bruit, mais ces appareils ne seraient pas connectés au système.
- M. Beck (YQNA) suggère d'étudier d'autres appareils de mesure et de déterminer ce qui peut être enregistré et ajusté. M. Beck suggère d'ajuster les mesures en soustrayant 5 décibels au bruit de fond, si nécessaire.
- M. MacWilliam répond qu'il faut déterminer ce qui pouvait être ajusté et que M. Colin Novak peut se pencher sur la question, car il connaît bien le système.

M#18-A4 M. Colin Novak fera rapport sur les ajustements apportés aux moniteurs de bruit.

- M. Paleja (Ville de Toronto) suggère qu'il pourrait être utile d'examiner la trajectoire à long terme de la surveillance du bruit dans les aéroports et la façon dont d'autres aéroports mesurent le bruit.

4. Plaintes relatives au bruit

- M. Moore fait remarquer que le bruit causé par le fracassement des rampes a diminué.
- M. MacWilliam répond que le caoutchouc a été remplacé.
- Mme Monette (BQNA) recommande de réévaluer l'efficacité des rapports sur le bruit et leur lien avec les plaintes relatives au bruit. Elle fait remarquer que ce processus peut prendre beaucoup de temps et que de nombreuses personnes estiment qu'il y a un décalage entre la documentation des plaintes relatives au bruit et les mesures prises par PortsToronto pour remédier aux problèmes.
- M. Furneaux demande si les rapports sur le bruit sont pris en compte ou intégrés dans les informations générales et les formules utilisées dans l'étude d'évaluation du bruit au sol.
- M. MacWilliam répond que M. Watson peut le confirmer, mais qu'il ne pense pas que cela puisse être intégré ou avoir une quelconque valeur pour l'étude.

M#18-A4 PortsToronto confirmera avec M. Watson comment les rapports sur le bruit sont intégrés à l'étude.

- M. MacWilliam ajoute que l'enregistrement des préoccupations relatives au bruit permet au personnel d'examiner certaines périodes et d'utiliser des caméras pour approfondir l'analyse afin de s'assurer qu'il ne se passe rien d'inhabituel. Si des avions pénètrent dans la zone d'exclusion aérienne, la question sera abordée avec le transporteur.
- Mme Monette (BQNA) suggère qu'il pourrait être utile de communiquer le nombre de plaintes dans les présentations.
- Noah Meneses (PortsToronto) précise que, même si le processus est fastidieux, les rapports sur le bruit ont leur utilité. PortsToronto examine chaque rapport en vérifiant les registres de vol et les caméras afin de déterminer la source de la perturbation. Des commentaires ont été reçus visant à faciliter le remplissage des formulaires et à supprimer les éléments inutiles, et ils sont à présent à l'étude.
- M. Paleja (Ville de Toronto) suggère d'améliorer la communication des données et de les présenter de manière narrative et cohérente.
- M. Beck (YQNA) observe que lorsqu'un certain nombre d'événements liés à une même plainte sont signalés, les répondants peuvent réduire le nombre d'entrées sur le site Web et simplement regrouper toutes leurs plaintes dans un seul formulaire.
- M. Meneses fait remarquer que les signalements de bruit qui sont précis et contiennent autant de détails que possible facilitent considérablement les enquêtes visant à déterminer le problème. Il indique qu'il envisage d'ajouter des descriptions plus détaillées et d'inclure un exemple dans la description.
- M. Beck (YQNA) fait remarquer que le suivi des adresses a déjà posé un problème de confidentialité par le passé et demande si le site Web peut être mis à jour afin de mieux suivre la localisation des plaintes tout en protégeant les données et la vie privée.
- M. Meneses précise que les répondants fournissent volontairement des renseignements et que la majorité d'entre eux fournissent toutes les informations demandées. Présentement, le menu déroulant « Zone » est divisé par communauté entre Îles, BQNA et YQNA, et il est possible de localiser exactement l'origine de la plainte.
- M. Beck (YQNA) ajoute qu'il peut arriver que davantage de plaintes soient reçues en provenance de certains bâtiments par rapport à d'autres, voire de certains étages d'un même bâtiment.
- M. Meneses ajoute que certaines personnes peuvent être gênées par le bruit sans le signaler, sachant que d'autres personnes dans l'immeuble pourraient le faire.
- Mme Monette (BQNA) indique qu'elle a déjà joint des photos et suggéré que les personnes fassent de même, car ces photos peuvent aider à visualiser l'angle de l'avion par rapport à l'immeuble, ce qui peut être important en termes d'augmentation du bruit.
- M. Meneses confirme que toutes les photos et vidéos reçues sont examinées attentivement.

5. Questions d'ordre administratif

Alexander Furneaux (LURA) ouvre la discussion sur les questions d'ordre administratif.

- M. Furneaux indique que la prochaine réunion du sous-comité sur la gestion du bruit est prévue pour le 29 novembre 2023 afin de faire le point sur l'étude sur le bruit au sol.
- M. Antle demande s'il y a déjà des zones qui se sont portées volontaires ou s'il faut renvoyer des lettres pour s'assurer de disposer d'endroits à partir desquels effectuer des mesures du bruit pendant sept jours sur un balcon.
- Lesley Monette (BQNA) répond avoir trouvé quelques volontaires pour Kings Landing et distribué les lettres aux directeurs de BQ.
- M. Moore (BQNA) répond avoir trouvé quelques volontaires pour le 830 Queens Quay.
- M. Beck (YQNA) fait remarquer que les lettres envoyées étaient un peu confuses et suggère que les lettres envoyées à l'avenir comprennent un lien, un aperçu avec les détails de l'étude, des détails sur le moniteur et d'autres renseignements, notamment le nombre de jours pendant lesquels la surveillance aura lieu sur le balcon.

La réunion est levée à 21 h.

Annexe A

Ordre du jour de la réunion **Aéroport Billy Bishop de Toronto** **Sous-comité sur la gestion du bruit, réunion n° 18**

Mercredi 25 octobre 2023
De 19 h à 20 h 30
Réunion virtuelle sur Zoom

POINTS À L'ORDRE DU JOUR

- 19 h 00 Mot de bienvenue
- 19 h 05 Examen de l'ordre du jour et des mesures à prendre
- 19 h 10 Mise à jour sur l'étude sur le bruit au sol (Angela Homewood, Harvey Watson et Colin Novak)
- Mise à jour sur l'avancement de l'étude, le calendrier et les résultats attendus
 - Commentaires sur les emplacements à envisager pour les « vignettes évocatrices » qui seront présentées dans le rapport final
- 20 h 10 Mise à jour sur le terminal permanent de gestion du bruit (Michael MacWilliam)
- Progrès réalisés dans l'installation
 - Mise à jour sur la mise à niveau du logiciel de surveillance/le devis pour la mesure simultanée des niveaux DBA/DBZ
- 20 h 25 Questions d'ordre administratif
- Prochaine réunion le 29 novembre 2023, de 19 h à 20 h 30 (Zoom)
- 20 h 30 Ajournement

Annexe B

Présentation de l'étude sur le bruit au sol – 25 octobre
2023

Annexe C
Procédures d'entretien des aéronefs à l'Aéroport Billy
Bishop de Toronto, version 5, 2022