



PORTSTORONTO

AÉROPORT BILLY BISHOP DE TORONTO

**SOUS-COMITÉ SUR LA GESTION DU BRUIT
RÉUNION N° 20**

PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION

26 juin 2024
De 18 h 30 à 21 h 30
En personne au Radisson Blu Toronto Downtown
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

Geoffrey Mosher
Animateur de la réunion
LURA Consulting
Téléphone : 416-206-2454
gmosher@lura.ca



Résumé des mesures à prendre au terme de la réunion n° 20

Mesure à prendre	Tâche	Responsable de la mesure
M#20-A1	RJ Burnside enverra le tableau de pondération au comité avant le rapport final.	RJ Burnside
M#20-A2	PortsToronto communiquera avec RJ Burnside au sujet des préoccupations relatives au bruit causé par la technique de décollage des pilotes du Q400.	PortsToronto
M#20-A3	PortsToronto enverra à RJ Burnside les photos reçues de Mme Monette (BQNA) concernant les moteurs des petits aéronefs faisant face aux appartements situés à l'est.	PortsToronto
M#20-A4	RJ Burnside notera que les sites sensibles ont été pris en compte, même s'ils n'ont pas été mesurés dans le rapport final.	RJ Burnside
M#20-A5	LURA organisera une réunion en septembre afin que RJ Burnside puisse présenter le rapport préliminaire.	LURA

Liste des participants

Nom	Organisation (le cas échéant)	Présence
MEMBRES DU COMITÉ		
Hal Beck	Association de quartier de York Quay	Présent
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
Noah Meneses	PortsToronto	Présent
ANIMATION		
Geoffrey Mosher – animateur principal	LURA Consulting	Présent
Hasnaa Maher – Preneuse de notes	LURA Consulting	Absent
Denise Soueidan-O’Leary - Preneuse de notes	LURA Consulting	Présent
INVITÉS		
Harvey Watson	RJ Burnside & Associates	Présent
Brent Miller	RJ Burnside & Associates	Présent

- | | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Examen de l'ordre du jour et des mesures à prendre | 3 |
| 2. | Mise à jour sur les constatations de l'étude sur le bruit au sol | 3 |
| 3. | Questions d'ordre administratif | 15 |

Annexes :

Annexe A : Ordre du jour de la réunion

Annexe B : Mise à jour sur l'étude sur le bruit au sol

1. Examen de l'ordre du jour et des mesures à prendre

Geoffrey Mosher (LURA Consulting) souhaite la bienvenue aux participants à la 20^e réunion du sous-comité de gestion du bruit (SCGB), qui s'est tenue en personne au Radisson Blu Toronto Downtown. M. Mosher présente ensuite les membres du comité à l'équipe du projet RJ Burnside & Associates, Harvey Watson et Brent Miller. M. Mosher 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. Mosher note qu'il n'y a pas de mesures en suspens depuis la dernière réunion.

2. Mise à jour sur les constatations de l'étude sur le bruit au sol

M. Watson et M. Miller (RJ Burnside & Associates) informent le comité des constatations de l'étude sur le bruit au sol, qui couvrait la présentation du projet, la méthodologie et les conclusions. La présentation est disponible à l'**annexe B**.

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

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

- Les sous-consultants, Akoustik Engineering Limited, basés à Windsor, sont chargés de fournir des conseils sur la configuration de l'équipement. M. Colin Novak, ingénieur principal chez Akoustik, est un expert en physique du bruit et en acoustique des aéroports. M. Watson et Miller sont des experts en bruit industriel. L'expertise d'Akoustik a aidé l'équipe de RJ Burnside à adapter ses méthodes aux caractéristiques uniques de l'aéroport.
 - Hal Beck (YQNA) s'interroge sur l'expérience de M. Novak en matière d'ingénierie du bruit environnemental.
 - M. Watson explique que le travail de M. Novak consiste en des services de conseil acoustique liés à la norme NPC300. Il travaille sur un projet similaire à celui de RJ Burnside, mais à plus petite échelle. Il précise que M. Novak est l'expert en physique et que M. Watson lui-même est un expert du NPC300 et de son utilisation dans l'industrie.
 - Lesley Monette (BQNA) souligne le travail important de M. Novak sur les effets du bruit et de la nuisance.
- L'objectif du projet consiste à évaluer le bruit au sol à l'Aéroport Billy Bishop de Toronto (l'aéroport) en mesurant les sources et en créant des modèles conformément au document provincial sur le bruit NPC300. Le but est de cerner et de classer les émissions sonores de l'aéroport afin d'analyser les mesures d'atténuation possibles.
- Tout ce qui se trouve au sol ou tout bruit pouvant être contrôlé a été mesuré, ce qui a permis de créer trente (30) modèles. Les premières conclusions indiquent quels sont les cas qui causent le plus de perturbations, le moins de perturbations et aucune perturbation. Cela permettra à RJ Burnside de se concentrer sur les axes à suivre pour l'analyse d'atténuation d'une dizaine de stratégies possibles. Grâce aux connaissances fournies par RJ Burnside, PortsToronto pourra mettre en œuvre ces stratégies afin de réduire les émissions sonores de l'aéroport.

- RJ Burnside a inventé une formule d'impact en raison des limites du NPC300. RJ Burnside a placé vingt (20) récepteurs afin d'étudier les éléments suivants :
 1. La différence entre les impacts non atténués sans le bruit de fond et avec le bruit de fond.
 2. Le nombre de logements touchés (personnes vivant dans les bâtiments) à chaque point de réception.
 3. La fréquence des occurrences de bruit.
- La formule d'impact créée équivaut à différentes sources émettrices de bruit afin de fournir une méthode uniforme pour étudier chaque scénario unique. Cette formule aide également à calculer le degré d'amélioration du bruit grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation. L'objectif final est de présenter à PortsToronto un classement final indiquant le nombre de points d'amélioration pouvant être attendus après la mise en œuvre des mesures d'atténuation.
 - M. Beck (YQNA) demande quelle est la durée de la période au cours de laquelle les valeurs de niveaux de bruit ont été calculées.
 - M. Miller répond que cela dépend de chaque scénario opérationnel. Par exemple, les impulsions du traversier seraient d'une seconde et celles du système CVC d'une heure. Chaque modèle a reçu une pondération en fonction de sa durée, de sorte que les niveaux sonores saisis soient traités de manière égale lors du calcul à l'aide de la formule. Cette présentation ne comprend pas le nombre précis de secondes et de temps pour chaque scénario, mais ceux-ci figureront dans le rapport final.
 - Jay Paleja (Ville de Toronto) demande comment les lecteurs du rapport pourraient savoir que le bruit d'une seconde n'était pas normalisé et noyé.
 - M. Watson précise qu'il ne s'agit pas d'une normalisation, mais plutôt d'une multiplication des impacts afin d'égaliser les différentes sources de bruit.
 - M. Beck (YQNA) demande si cela était similaire à la norme NPC104, où une fraction de bruit est calculée en moyenne sur une heure.
 - M. Watson répond que ce n'est pas la même chose. La norme NPC104 effectue trois mesures.
 - Max Moore (BQNA) pose une question au sujet de la valeur UPORI.
 - M. Miller répond qu'il s'agit du nombre d'unités résidentielles à chaque point de réception (bâtiment).
 - M. Beck (YQNA) demande que le tableau de pondération soit envoyé au comité avant le rapport.

M#20-A1 RJ Burnside enverra le tableau de pondération au comité avant le rapport final.

- Un point d'impact sur l'échelle correspond à un décibel au-dessus du bruit de fond pour un logement. Une valeur nulle ou proche de zéro n'est mesurée que dans deux cas : 1. Le bruit était inférieur au niveau de fond. 2. La situation

modélisée est rare. Par exemple, le ramassage des ordures est si peu fréquent qu'il obtient un résultat proche de zéro.

- M. Paleja (Ville de Toronto) demande si les notes d'impact proches de zéro seraient moins prioritaires et si ces sources n'émettaient réellement aucun bruit.
- M. Watson précise qu'elles pouvaient émettre du bruit, mais que celui-ci se fondait dans le bruit de fond, ce qui le rendait peu susceptible de causer des nuisances.
- Le niveau DBZ est l'énergie contenue dans l'onde de pression acoustique - il mesure entre 12,5 et 20 000 Hz. L'oreille humaine perçoit certaines fréquences mieux que d'autres. Par exemple, les humains peuvent entendre 1 000 Hz, bien plus que 32 Hz. Le niveau DBA était une tentative visant à convertir les mesures des niveaux DBZ en un chiffre que les humains peuvent entendre.
- Trois (3) des trente (30) scénarios ont été étudiés dans le cadre des niveaux DBZ et DBA. Ils ont été étudiés pendant la journée, le soir et la nuit. Au total, neuf (9) périodes ont donc été étudiées dans les deux mesures. Dans huit (8) de ces périodes, l'évaluation a montré un impact plus important dans le cadre des niveaux DBA que dans le cadre des niveaux DBZ. Au cours de la seule période où cela n'a pas été le cas, le niveau DBZ n'était que 10 % plus élevé.
- Dans un scénario, les chariots à air ont indiqué un impact quasi nul selon les niveaux DBZ, ce qui signifie qu'ils ne devraient pas être pris en compte dans l'étude. Toutefois, après avoir discuté avec Lesley Monette (BQNA) et d'autres personnes, il est évident que les chariots à air sont audibles et ne devraient pas être exclus. Dans l'ensemble, la mesure des trente (30) sources avec les niveaux DBZ modifierait légèrement certaines de leurs notes, mais ne changerait finalement pas leur classement. Par conséquent, la mesure des sources selon les niveaux DBZ n'aurait pas eu d'incidence sur la répartition des priorités pour les efforts de modélisation des mesures d'atténuation. Au pire, cela aurait accidentellement supprimé certains des scénarios qui devraient être pris en considération.
 - M. Paleja (Ville de Toronto) accueille positivement la clarification selon laquelle le projet ne vise pas à mesurer le bruit total au sol provenant de l'aéroport, mais plutôt à cerner les sources causant le plus de nuisances.
 - Mme Monette (BQNA) soulève des préoccupations concernant la mesure de l'impact des vibrations. Les vibrations sont ressenties dans tout le corps et causent une grande gêne et des perturbations.
 - M. Watson répond que cela n'est pas prévu pour l'instant, mais que cela mérite d'être étudié à l'avenir.
 - M. Beck (YQNA) demande des précisions sur les différences entre les résultats obtenus avec les mesures des niveaux DBZ et DBA.

- M. Watson répond que les fréquences basses sont davantage pondérées dans les mesures des niveaux DBZ. Par conséquent, les valeurs DBZ sont proportionnellement plus élevées que les valeurs DBA.
- M. Beck (YQNA) demande comment mesurer les fréquences subsoniques.
- M. Watson répond qu'il était assez difficile de se procurer un appareil capable de mesurer ces fréquences, étant donné qu'elles ne sont pas audibles.
- M. Moore (BQNA) fait remarquer que le niveau DBA est utile pour classer les sources de bruit, mais qu'il ne l'est pas pour les rapports de mesure du bruit. Cependant, ce n'est pas l'objet de cette étude, donc cela n'a pas d'importance.
- Les notes d'impact sont obtenues à partir de mesures de fond. L'équipe a donc dû rechercher des volontaires au sein de la communauté. Deux (2) compteurs ont ensuite été installés pendant deux (2) semaines chacun. L'équipe Akoustik a participé à l'installation de ces compteurs et au traitement des données. Le bruit de fond a été enregistré afin de simuler le bruit de la zone en l'absence hypothétique de l'aéroport. Cela a donc permis d'éliminer les bruits de décollage et d'atterrissage. Cela a également supprimé les émissions sonores liées aux conditions météorologiques, telles que la pluie.
 - M. Beck (YQNA) s'interroge sur la précision de la suppression du bruit de fond général de l'aéroport.
 - M. Watson répond que cela ne modifierait pas le classement des sources d'impact, mais que cela augmenterait légèrement toutes les mesures.
 - M. Moore (BQNA) s'interroge sur la durée pendant laquelle les appareils de mesure du bruit de fond ont été installés.
 - Mme Homewood (PortsToronto) répond en rappelant à M. Moore que la durée avait été prolongée d'une (1) à deux (2) semaines, conformément à sa demande.
 - M. Beck (YQNA) s'interroge sur l'exactitude des mesures du bruit de fond en raison de la durée limitée de deux semaines.
 - Mme Homewood répond que les mesures ont été effectuées en janvier, alors qu'il n'y avait ni feuilles ni chute de feuilles, et qu'aucun facteur environnemental n'aurait pu faire obstacle à la mesure du bruit.
 - M. Beck (YQNA) fait remarquer qu'il aurait aimé recevoir avant la réunion des renseignements précis concernant la période de l'année, la durée et l'emplacement des appareils de mesure.
 - Mme Homewood répond que cette présentation n'était pas destinée à être le rapport final, mais plutôt une mise à jour de l'étude.

- Trente-deux (32) scénarios opérationnels différents ont été étudiés, à l'exclusion des systèmes de secours rarement utilisés, à savoir le GPU (groupe électrogène de parc) et l'APU (groupe auxiliaire de puissance).
 - M. Beck (YQNA) demande comment ces scénarios ont été déterminés et si les plaintes de la communauté ont été prises en compte.
 - M. Watson répond que l'équipe s'est rendue à l'aéroport et a cerné tout ce qui émettait du bruit.
 - Mme Homewood fait remarquer que M. Watson était présent lors d'une précédente réunion du sous-comité sur la gestion du bruit, en compagnie de sept autres experts-conseils intéressés, afin de discuter avec la communauté de ses préoccupations. Les préoccupations de la communauté ont donc également été prises en compte dans ces scénarios.
- Les mesures Q400 seront communiquées ultérieurement. Elles devraient figurer en tête de liste des priorités.
 - Mme Monette (BQNA) demande comment mesurer et différencier le bruit des hélicoptères.
 - M. Miller répond que, dans la mesure du possible, certains scénarios sont regroupés afin de réduire la longueur de la liste. Il n'existe aucun moyen de recueillir suffisamment d'information pour mesurer le temps de chevauchement de différents scénarios se produisant simultanément. La collecte de données serait inexacte, tout comme les conclusions qui en seraient tirées.
 - M. Watson ajoute que lorsque des modèles d'atténuation sont élaborés, ils sont appliqués à différentes sources de bruit, même si celles-ci ne figurent pas dans la liste des scénarios d'impact. Par conséquent, si une mesure d'atténuation s'avère efficace pour réduire le bruit du Q400, elle s'appliquera également aux hélicoptères.
- Les modèles qui, selon l'étude, n'ont aucun impact supérieur au bruit de fond sont les suivants : atterrissage d'aéronefs de petite taille, activités de soutien aux aéronefs, entretien des pelouses, déneigement général, véhicules à l'arrêt sur le continent, navettes à l'arrêt, bruit des systèmes de chauffage, ventilation et climatisation, et formation à la sécurité incendie. Par conséquent, aucune mesure d'atténuation n'a été prise en compte dans ces scénarios.
- Dans la liste classée des vingt (20) scénarios les plus importants, le traversier diesel n'a pas été inclus, car il ne fonctionne plus en permanence et est atténué par la mise en service du traversier électrique. Il a donc été mesuré uniquement pour montrer l'impact des mesures d'atténuation sur les émissions sonores.
 - M. Beck (YQNA) demande quand le deuxième traversier serait remplacé.
 - M. MacWilliams répond que le deuxième traversier ne serait jamais électrique, car l'aéroport aura toujours besoin d'un traversier diesel de

secours, par exemple en cas de panne de courant. Le traversier diesel n'est utilisé que 10 % du temps.

- Le premier scénario de la liste est celui des impulsions liées au chargement du traversier.
 - M. Beck (YQNA) fait remarquer que c'est l'heure de la journée qui cause particulièrement des nuisances liées au chargement du traversier.
 - M. Miller répond que chaque scénario est pondéré en fonction d'un résumé des notes enregistrées pendant la journée, le soir et la nuit, conformément à la norme NPC300. Par conséquent, les occurrences nocturnes sont pondérées différemment, avec un bruit de fond plus faible.
 - M. Beck (YQNA) fait remarquer que pour les résidents de YQNA et BQNA, le décollage du Q400 constitue leur principale préoccupation.
 - M. Watson répond que cette étude porte sur le bruit au sol et qu'elle ne pouvait donc pas étudier l'impact sonore après les 36 secondes que l'avion passe avec ses roues au sol pour décoller.
 - Mme Monette (BQNA) fait état d'une plainte qu'elle a formulée lors de réunions précédentes concernant les pilotes qui faisaient vrombir leurs moteurs et relâchaient les freins avant de décoller.
 - M. Wilson se demande si cette nuisance pouvait être classée dans la catégorie des problèmes liés aux techniques opérationnelles des pilotes.
 - M. MacWilliams répond que cela est nécessaire, car les pilotes doivent atteindre la pleine puissance des moteurs avant de relâcher les freins, en raison de l'espace limité disponible sur la piste.
 - Mme Monette convient que cela pouvait être considéré comme un problème lié aux techniques de décollage des pilotes, car ceux-ci pourraient relâcher les freins plus lentement afin d'atténuer le vibration des avions qui se produit lorsque les freins sont relâchés brusquement.

M#20-A2 PortsToronto communiquera avec RJ Burnside au sujet des préoccupations relatives au bruit causé par la technique de décollage des pilotes du Q400.

- Les impulsions liées au chargement du traversier se produisent lorsque des camions plus lourds roulent sur la rampe pour monter à bord du traversier, ce qui provoque un bruit sourd dû au rebond des rabats sous l'effet du changement de poids. Les rabats ont été remplacés et utilisés pendant environ trois (3) mois avant de devoir être remplacés à nouveau. L'étude mesurera l'impact sonore lié au remplacement de ces rabats et déterminera s'ils doivent être changés plus fréquemment ou si le matériau doit être modifié.
 - M. Moore (BQNA) demande si la solution pourrait consister à garer les bus du côté de la ville.
 - M. MacWilliams explique qu'avec l'électrification des bus, leur infrastructure de recharge est également entreposée sur l'île, ce qui nécessite de les garer là pendant la nuit.

- En deuxième position figure le transport par traversier tel qu'il existe aujourd'hui, qui est à 90 % électrique et à 10 % diesel. L'utilisation du traversier électrique réduit le bruit de 89 %.
- En troisième position se trouve la mise à l'essai de l'EPFS. Ce bruit est déjà en cours d'atténuation. La mise à l'essai de l'EPFS ne peut être effectuée qu'à partir de 6 h 45, mais si elle est reportée à 7 h, son impact sera réduit, car cela n'aura pas lieu pendant la nuit.
 - M. Moore (BQNA) suggère de reporter la mise à l'essai de l'EPFS à une heure plus tard dans la journée, par exemple à 8 h au lieu de 7 h.
 - Mme Monette (BQNA) appuie cette suggestion, car cela atténuerait l'impact sur les résidents voisins qui pourraient être en train de dormir.
 - M. MacWilliams répond qu'il s'agit d'une préoccupation légitime. Cependant, l'aéroport doit effectuer ces essais de moteurs à réaction plus tôt dans la journée, étant donné que les premiers vols partent tous les matins à 6 h 45.
- En quatrième position, on trouve les emplacements des points fixes des petits avions à l'extrémité est.
 - Mme Monette (BQNA) fait remarquer que les moteurs font face aux immeubles d'habitation, ce qui cause des nuisances.

M#20-A3 PortsToronto enverra à RJ Burnside les photos reçues de Mme Monette (BQNA) concernant les moteurs des petits avions faisant face aux appartements situés à l'est.

- L'avion Q400 occupe la cinquième place. Trois scénarios, comprenant le départ de l'avion de la porte d'embarquement, le roulage et l'attente en file, seront utilisés pour étudier cette question.
 - M. Moore (BQNA) fait remarquer qu'il s'agit du bruit le plus fort que les gens entendent.
 - M. Watson reconnaît ce fait et déclare que l'équipe s'efforce de quantifier le nombre et la durée des avions stationnés à cet endroit.
 - M. MacWilliams indique que ce nombre ne fait pas l'objet d'un suivi en raison de la taille de l'aéroport. Toutefois, des efforts sont en cours pour recueillir des données précises auprès du responsable de la tour de contrôle.
- En sixième position, on trouve les chariots à air, qui sont des chariots de climatisation portables qui se déplacent avec les avions Q400 en attente de décollage. Les portes situées à l'extrémité est de l'aéroport dominent ce classement. Les chariots émettent un bruit assez fort et aigu, particulièrement perceptible depuis les immeubles d'habitation situés à l'est. Ce scénario a été mesuré dans l'environnement le plus calme, avec le réglage le plus fort.
 - M. Beck (YQNA) demande s'il y a une différence entre le fait que le chariot refroidisse ou chauffe l'avion.

- M. Watson répond qu'il n'y a pas de différence. Il fait également remarquer que ce scénario pourrait être éliminé si l'aéroport investissait dans l'acquisition d'un grand système de climatisation relié à l'aéroport lui-même et connecté aux avions.
- En septième position, on trouve les décollages de petits aéronefs qui, bien que moins bruyants que les avions Q400, sont plus fréquents, avec environ 6 000 décollages par an.
 - Mme Monette (BQNA) fait remarquer que ces avions sont plus bruyants une fois en vol que lors du décollage ou de l'atterrissage. Cela s'explique par le fait qu'ils émettent un sifflement aigu et que le bruit se répercute sur les bâtiments.
 - M. Mosher répond que cela ne relève pas du champ d'application des travaux.
 - M. Watson explique que ce bruit, appelé « bruit tonal », est pris en compte dans l'étude avec une pénalité de 5 décibels.
- En huitième position, on trouve la décélération du Q400, précédemment appelée « poussée inverse », qui est plus bruyante en raison de la capacité des pales à s'incliner. Ce scénario tiendra compte à la fois de l'inclinaison et de la poussée inverse, qui est rare.
- La neuvième place correspond au roulage des petits aéronefs, qui se produit plus au nord que le roulage des Q400 en raison de l'emplacement du hangar. Ce point est haut placé, car il y a plus de petits avions que de Q400 et qu'ils sont situés plus près des résidents.
- L'hélicoptère Ornge Air occupe la dixième place. Cet hélicoptère en vol stationnaire ne touche pas le sol, mais il vole suffisamment bas pour qu'une barrière puisse être utilisée afin de réduire le bruit.
- Le roulage avec un seul moteur des Q400 occupe la onzième place. Il est plus haut placé que le roulage avec deux moteurs uniquement en raison de la fréquence. Air Canada Jazz utilise les deux moteurs, tandis que Porter utilise un moteur unique. Les avions Air Canada Jazz ont besoin de leurs deux moteurs, car l'un d'eux sert à faire fonctionner un autre système de l'avion et ne peut être coupé. Par conséquent, il faudrait apporter des modifications physiques importantes à l'avion pour qu'il puisse fonctionner avec un seul moteur.
 - M. MacWilliams fait remarquer qu'Air Canada pourrait envisager d'utiliser un seul moteur, mais sur la période des 20 prochaines années.
 - M. Beck (YQNA) demande où a été mesuré le roulage avec un seul moteur. Deux (2) Q400 effectuant leur roulage au sud des bâtiments devraient être protégés.
 - M. Watson répond que le modèle tient compte de la façon dont le bruit se propage de l'aéroport jusqu'à la hauteur des récepteurs situés sur les bâtiments voisins.

- En douzième position, on trouve la phase de montée en puissance du Leonardo AW139. Comme les petits aéronefs, il effectue des vérifications préalables avant de commencer à voler en stationnaire. Cette opération peut prendre quelques minutes et est protégée par les bâtiments.
 - M. Beck (YQNA) pose une question sur les aéronefs médicaux à voilure fixe ou les hélicoptères médicaux.
 - M. MacWilliams répond que ces aéronefs sont des Pilatus PC-12 monomoteurs.
 - M. Beck (YQNA) demande si ces aéronefs volent également de nuit.
 - M. MacWilliams répond qu'ils volent principalement pendant la journée, avec quelques vols occasionnels de nuit. Ornge fait également appel à d'autres sociétés privées de vols nolisés pour transporter des personnes ou des organes. Ces aéronefs ne sont pas toujours orange, mais ils peuvent tout de même être utilisés par Ornge.
 - M. Beck (YQNA) demande confirmation que le traversier ne reste pas opérationnel en raison de ces vols nocturnes.
 - M. MacWilliams le confirme.
- Parmi les neuf (9) derniers scénarios opérationnels figure la sirène du traversier, classée treizième (13). Il n'y a pas grand-chose à faire pour atténuer le bruit de la sirène du traversier, car les règles maritimes exigent un certain niveau sonore. Cependant, supprimer complètement ce bruit ne ferait pas une grande différence en raison de son faible classement.
 - M. Moore (BQNA) fait remarquer que la sirène du traversier est parfois plus bruyante à certains moments.
 - M. MacWilliam répond que l'équipage doit utiliser la sirène du traversier à pleine puissance chaque fois qu'il quitte le quai.
 - M. Beck (YQNA) demande des précisions sur les mesures anti-oiseaux et si celles-ci correspondent au bruit des coups de canon utilisés pour effrayer les oiseaux. La durée de ce son est minimale – trois (3) secondes – mais le son lui-même est assez dérangeant.
 - M. MacWilliams répond que les klaxons de voiture ou les signaux de détresse sont parfois utilisés à la place et sont préférés, car ils sont moins coûteux.
 - M. Paleja (Ville de Toronto) fait remarquer que le classement ne devrait être qu'un élément parmi d'autres dans le processus décisionnel en matière d'atténuation. Les commentaires de la communauté et des résidents devraient être pris en compte. Par conséquent, même si la sirène du traversier n'est pas haut placée, elle devrait tout de même être prise en considération dans l'analyse des mesures d'atténuation.

- M. Watson répond que le fait de rendre la sirène plus silencieuse n'aurait pas d'incidence significative sur les émissions sonores globales, mais qu'un mur antibruit à l'extrémité est de l'aéroport serait efficace.
- M. Beck (YQNA) a posé une question au sujet de l'emplacement du point fixe du Robinson R44, classé dix-septième.
- M. Miller répond qu'il s'agit d'un hélicoptère touristique. Son bruit est déjà bien isolé, car les hélicoptères effectuent leur mise en route derrière le hangar n° 1. Toutefois, l'hélicoptère a toujours un impact sur les résidents une fois qu'il a décollé. Selon la portée de l'étude au sol, la note de ce scénario est assez minime.
- Parmi les scénarios opérationnels les moins bien classés figurent le ramassage des déchets, les essais des génératrices de secours et le brise-glace en raison de leur faible fréquence. Le ramassage des ordures est un cas qui n'a pas été mesuré. Il existe plutôt des chiffres standard acceptés pour les camions utilisés. Le bruit étudié est celui des mouvements des camions à ordures sur l'île se rendant aux trois (3) points de ramassage.
 - M. Beck (YQNA) demande si des plaintes ont été formulées au sujet du ramassage des déchets.
 - M. Miller répond que ce n'est pas le cas et que les scénarios opérationnels présentent tout ce qui émet du bruit au sol, sans nécessairement provenir de plaintes de la communauté. Il explique également que la note faible était due au fait que le ramassage des ordures n'avait lieu qu'une fois toutes les deux (2) semaines à trois (3) endroits. Par conséquent, cela ne prend qu'une demi-heure.
 - M. Beck (YQNA) pose des questions sur les opérations de bris de la glace, classées dernières à la vingt et unième (21) place.
 - M. Miller répond que cela est également peu fréquent, ne se produisant que trois (3) fois par saison hivernale. Il s'agit également d'un événement rare la nuit, qui ne se produit pas constamment.
 - M. MacWilliams indique qu'il n'a reçu aucune plainte à ce sujet.
 - M. Beck (YQNA) déclare que le bruit était insupportable il y a plusieurs années et qu'il s'en était plaint à l'époque, mais qu'il ne l'a plus entendu depuis. Il demande ensuite si de nouveaux bateaux ont été mis en service.
 - M. MacWilliams répond que le Marilyn Bell était en service en 2006 et que les bateaux étaient donc beaucoup plus robustes aujourd'hui. Le brise-glace n'est utilisé que lorsque la glace est très épaisse.
- La liste des scénarios opérationnels classés sert de base à l'analyse des mesures d'atténuation. Il a été question d'ériger une barrière à l'extrémité est de l'aéroport, ce qui pourrait être une solution à explorer. Toutefois, cela n'aurait pas d'incidence sur tous les scénarios opérationnels, comme celui du traversier. D'autres solutions ont donc été envisagées concernant les rabats du traversier.

- L'équipe du projet est ouverte à toute suggestion de mesures d'atténuation, même celles qui ne sont pas réalisables, afin de modéliser leur impact sur les niveaux de bruit.
 - M. Moore (BQNA) demande si l'équipe accepterait des suggestions de matériaux insonorisants.
 - M. Watson répond que les niveaux de bruit se répartissent généralement en deux catégories : absorbants et non absorbants. La zone d'étude comprend de nombreux espaces qui ne peuvent pas être atténués. Par exemple, l'eau est un réflecteur sonore précieux et productif.
 - M. Moore (BQNA) répond que le mur sud du hangar n° 1 pouvait être recouvert d'un matériau insonorisant.
- Voici quelques modèles d'atténuation qui ont été étudiés jusqu'à présent : création de barrières près des points fixes des petits aéronefs, remplacement des chariots aux portes exposées par des connexions électriques au bâtiment, augmentation de la fréquence de remplacement et amélioration de la qualité de la plateforme du traversier, et déplacement de la mise à l'essai de l'EPFS en dehors des périodes de faible bruit ambiant. Il ne s'agit pas d'une liste définitive; elle sera complétée, notamment grâce aux commentaires du comité. Des suggestions peuvent être ajoutées au modèle afin d'illustrer l'impact sur le niveau de bruit émis.
 - Mme Monette (BQNA) suggère de diriger les avions vers l'eau, soit vers l'est ou vers l'ouest, plutôt que vers le sud, pour la mise à l'essai de l'EPFS avant qu'ils ne commencent à rouler. Compte tenu du coût élevé des barrières, des modifications physiques et opérationnelles pourraient être plus réalisables.
 - Mme Homewood répond qu'il n'y a pas d'espace pour construire des barrières acoustiques à l'extrémité sud, car il n'y a pas de dégagement.
 - M. Miller répond que l'équipe sollicite des suggestions d'atténuation concernant à la fois les changements physiques et procéduraux.
- Le rapport final comprendra la table des matières suivante : Introduction, Contexte du projet, Normes de bruit et nuisances, Points de réception, Surveillance du bruit ambiant, Procédures de mesure du bruit, Sources de bruit, Méthodologie d'évaluation, Modèles de bruit existants, Impacts existants, Considérations relatives à l'atténuation, Modèles de bruit atténués, Évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation, Conclusions, Références.
 - M. Beck (YQNA) demande si les données recueillies pour les projections figureront dans le rapport.
 - M. Miller répond que chaque scénario comporte un pourcentage opérationnel qui reflète le pourcentage de secondes par jour pendant lesquelles il se produit en moyenne. Tous les chiffres sont quantifiés de manière légitime à partir des données et des renseignements fournis par

le personnel de l'aéroport. Cette information sera incluse dans le rapport final, au moins en annexe.

- Mme Homewood déclare que cette étude n'est pas un contrôle de conformité au système de prévision d'ambiance sonore (PAS).
- M. Watson répond que l'ajout des chiffres du PAS ne ferait que modifier le classement du Q400 en raison de l'augmentation de la fréquence.
- M. Beck (YQNA) fait remarquer que si les 246 créneaux horaires pour les Q400 étaient approuvés, cela susciterait des inquiétudes au sein de la communauté et devrait être pris en considération.
- Mme Homewood répond que l'étude se fonde sur les données actuelles recueillies par les moniteurs de bruit et sur des modélisations. Elle ne concerne pas un scénario futur proposé, car il ne s'agit pas d'une évaluation environnementale. Si nous procédions à une évaluation environnementale pour augmenter la croissance au-delà du plan directeur, nous devrions le faire pour justifier la croissance supplémentaire.
- Jay Paleja (Ville de Toronto) reformule la question pour demander si le modèle élaboré dans le cadre de ce projet pouvait être utilisé à l'avenir à d'autres fins, par exemple pour déterminer l'impact de la croissance future.
- M. Miller répond que la fréquence devrait être modifiée. Toutefois, cela suppose que rien d'autre ne change ou ne bouge sur l'île, ce qui est presque toujours le cas lors d'une expansion. Si quelque chose change, l'ensemble du modèle devra être modifié par la suite. L'utilisation de ce modèle permettrait de mieux comprendre l'impact de l'expansion, mais on ne nous a pas demandé de le faire.
- M. Beck (YQNA) demande si le groupe pouvait disposer dès maintenant des six (6) premières parties de l'étude sous forme d'ébauche.
- M. Watson répond que ces renseignements étaient en cours de rédaction.
- M. Miller répond que ces renseignements n'étaient pas standardisés et qu'ils avaient été rédigés spécialement pour ce projet. De nombreuses considérations en matière de sécurité modifient la façon dont les éléments sont mesurés, ce qui modifie la façon dont le rapport sera rédigé.

M. Mosher invite les membres du comité à faire part de leurs commentaires et questions supplémentaires.

- M. Paleja (Ville de Toronto) pose des questions sur la mesure de l'impact recueillie par les moniteurs. Il demande si seul le nombre de logements était pris en compte. Les sites sensibles sont-ils pris en compte? Par exemple, il y a des écoles, des terrains de jeux et des garderies à proximité. Comment les différentes populations sont-elles affectées différemment par le bruit?

- M. Watson répond que les récepteurs n'ont été placés que dans des zones résidentielles. Les directives provinciales ne font pas de distinction entre les différents types de récepteurs sensibles. En vertu de la norme NPC300, un récepteur sensible est considéré comme tel partout où des personnes dorment ou s'attendent à un environnement calme, par exemple les écoles, les bibliothèques et les lieux de culte s'ils sont situés dans une zone résidentielle. Le problème est qu'il n'existe aucun moyen précis d'établir une correspondance entre les récepteurs existants et le nombre de personnes susceptibles d'être touchées dans les écoles.
- M. Miller ajoute qu'il existe d'autres récepteurs qui permettraient de mesurer l'impact pour ces lieux. Toutefois, dans l'ensemble, lorsque des stratégies d'atténuation seront mises en œuvre, elles profiteront également à ces zones.
- M. Paleja (Ville de Toronto) demande que le rapport final indique que l'étude tient compte des sites sensibles même s'ils n'ont pas été mesurés.

M#20-A4 RJ Burnside notera que les sites sensibles ont été pris en compte, même s'ils n'ont pas été mesurés dans le rapport final.

- Mme Monette (BQNA) fait remarquer que l'école est beaucoup plus proche de l'aéroport que l'emplacement des récepteurs.
- M. Watson répond que l'école est protégée du niveau sonore derrière les deux hangars, car elle se trouve au niveau du sol.

3. Questions d'ordre administratif

Geoffrey Mosher (LURA) ouvre la discussion sur les questions d'ordre administratif.

- M. Mosher annonce que la prochaine réunion du sous-comité sur la gestion du bruit est provisoirement prévue pour le mercredi 7 août 2024 et se tiendra virtuellement sur Zoom.
- M. Beck (YQNA) fait remarquer que cette date pourrait être trop proche, d'autant plus que le comité souhaite recevoir les documents trois (3) semaines avant la réunion.
- M. Mosher précise qu'il s'agit d'une date provisoire et que d'autres dates sont envisageables.
- MM. Miller et Watson font remarquer que le 7 août serait un délai trop court pour présenter un rapport préliminaire, car les stratégies d'atténuation n'ont pas encore été élaborées.
- Mme Homewood convient que la date pouvait être reportée et suggère que RJ Burnside communique ses principales suggestions de stratégies d'atténuation à l'aéroport afin qu'elles soient transmises au comité. Une réunion pourrait être organisée en septembre pour présenter le rapport préliminaire.

M#20-A5 LURA organisera une réunion en septembre afin que RJ Burnside puisse présenter le rapport préliminaire.

- Mme Monette (BQNA) et M. Paleja (Ville de Toronto) félicitent M. Miller et M. Watson pour leurs efforts soutenus et leur travail novateur. Ils demandent qu'une note soit ajoutée au rapport afin de souligner le caractère unique et sans précédent de ce travail.

La réunion est levée à 21 h 30.

Annexe A

Ordre du jour de la réunion

Aéroport Billy Bishop de Toronto Sous-comité sur la gestion du bruit, réunion n° 20

Mercredi 26 juin 2024

De 18 h 30 à 20 h

En personne au Radisson Blu Toronto Downtown

POINTS À L'ORDRE DU JOUR

18 h 30 Mot de bienvenue

18 h 35 Examen de l'ordre du jour et des mesures à prendre

18 h 40 Constatations de l'étude sur le bruit au sol (Harvey et Brent – RJ Burnside & Associates)

19 h 45 Questions d'ordre administratif

- Prochaine réunion le mercredi 7 août 2024, de 18 h 30 à 20 h (virtuel - sur Zoom)

20 h 00 Ajournement