



PORTSTORONTO

AÉROPORT BILLY BISHOP DE TORONTO

**SOUS-COMITÉ SUR LA GESTION DU BRUIT
RÉUNION N° 21**

PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION

8 octobre 2024
De 18 h 30 à 20 h
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

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° 21

Mesure à prendre	Tâche	Responsable de la mesure
M#21-A1	RJ Burnside envisagera de renommer la deuxième colonne du tableau de classement des mesures d'atténuation, qui s'intitule actuellement « Description », avec « Recommandations en matière d'atténuation du bruit ».	RJ Burnside
M#21-A2	M. Moore (BQNA) enverra à RJ Burnside and Associates quelques exemples de matériaux insonorisants à prendre en considération pour la mesure d'atténuation n° 6 du tableau de classement des mesures d'atténuation.	Max Moore (BQNA)
M#21-A3	RJ Burnside se renseignera sur la modélisation de la suggestion de Mme Monette (BQNA) concernant le déplacement de la zone des points fixes.	RJ Burnside
M#21-A4	RJ Burnside fournira des détails sur les hypothèses utilisées pour calculer l'amélioration de la note de chaque cas d'atténuation.	RJ Burnside
M#21-A5	PortsToronto fournira des détails confirmant si certaines mesures d'atténuation potentielles relèvent de décisions réglementaires ou opérationnelles.	PortsToronto

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	Absent
ANIMATION		
Geoffrey Mosher – animateur principal	LURA Consulting	Présent
Marissa Uli - Preneuse de notes	LURA Consulting	Présent
Hasnaa Maher – Preneuse de notes	LURA Consulting	Absent
Denise Soueidan-O’Leary - Preneuse de notes	LURA Consulting	Absent
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** **4**
2. **Classement des mesures d'atténuation provisoires du bruit au sol** **4**
3. **Questions d'ordre administratif** **10**

Annexes :

Annexe A : Ordre du jour de la réunion

Annexe B : Tableau de classement des mesures d'atténuation

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

Geoffrey Mosher (LURA Consulting) souhaite la bienvenue aux participants à la 21^e réunion du sous-comité de gestion du bruit (SCGB), qui s'est tenue virtuellement via Zoom. M. Mosher indique que cette réunion s'inscrit dans une série de réunions consacrées à l'étude sur le bruit au sol. La première réunion s'est tenue en personne au Radisson Blu Toronto Downtown afin de présenter le contenu et l'avancement de l'étude. Il a été proposé d'organiser une réunion de suivi, initialement prévue en septembre 2024, puis reportée à octobre 2024, afin de faire le point sur le rapport concernant les mesures d'atténuation. M. Mosher annonce ensuite que la dernière réunion de la série se tiendrait fin novembre ou début décembre 2024 afin de présenter et de discuter du projet d'étude sur le bruit au sol.

Hal Beck, représentant de la YQNA, demande pourquoi l'étude sur le bruit au sol avait été retardée de cinq (5) ans et n'est publiée qu'à la veille du processus d'aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA). M. Beck (YQNA) se dit préoccupé par le fait que les membres du SCGB allaient être répartis en plusieurs groupes de liaison et que le délai de 30 jours pour examiner l'étude ne serait pas suffisant.

M. Mosher répond à la demande de M. Beck (YQNA) en acceptant que la date de la dernière réunion de la série soit reportée afin de donner au comité plus de temps pour examiner et commenter le contenu de l'étude.

M. Mosher demande ensuite à l'équipe du projet RJ Burnside & Associates, Harvey Watson et Brent Miller, de présenter leurs conclusions au comité.

L'ordre du jour de la réunion figure à **l'annexe A**.

2. Classement des mesures d'atténuation provisoires du bruit au sol

MM. Watson et Miller (RJ Burnside & Associates) informent le comité de la mise à jour du classement des mesures d'atténuation provisoires de l'étude sur le bruit au sol.

Le tableau de classement des mesures d'atténuation figure 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.

- M. Miller présente un tableau classant les mesures d'atténuation par ordre décroissant d'amélioration. Ce tableau présente les 19 mesures d'atténuation, leur description, l'amélioration de la note, leur classement en fonction de leur efficacité et le pourcentage de réduction de l'impact total. La valeur d'amélioration de la note pour chaque mesure d'atténuation correspond à l'impact de cette mesure sur l'ensemble des scénarios opérationnels.
- La première mesure d'atténuation, classée comme la plus efficace, est la refonte du chargement du traversier. Cette mesure concerne le bruit que font les voitures lorsqu'elles passent sur la rampe pour embarquer sur le traversier. L'amélioration de la note a été calculée à partir de recherches approfondies et de discussions avec des experts en conception de mesures d'atténuation.
 - M. Beck (YQNA) fait remarquer que les pics de bruit émis par le traversier ne se produisent pas seulement pendant le chargement, mais aussi pendant son fonctionnement. C'est particulièrement vrai lorsque le

traversier fonctionnait au diesel. Aujourd'hui, le traversier diesel fonctionne 10 % du temps, tandis que le traversier électrique prend le relais plus de 90 % du temps. Toutefois, cela signifie que les résidents sont réveillés entre 5 h 15 et 5 h 45 pendant 36 jours par an.

- M. Miller répond que les mesures d'atténuation ne correspondent pas à chacun des 28 scénarios opérationnels présentés lors de la dernière réunion du SCGB. Certaines mesures d'atténuation ciblent plutôt un seul problème, tandis que d'autres en ciblent plusieurs (comme l'illustre la MA18 du tableau 6).
- M. Beck (YQNA) demande également si la colonne « Pourcentage de réduction de l'impact total » était basée sur un calcul logarithmique en décibels.
- M. Miller répond que cette colonne permet de se faire une idée du niveau et du pourcentage de réduction du bruit par rapport au bruit de fond que chacun des scénarios d'atténuation entraînerait. Il s'agit d'un ratio multiplié par 100 de l'amélioration de la note associée dans la troisième colonne par rapport à la note d'impact total calculée à partir des 28 scénarios opérationnels.
- Jay Paleja (Ville de Toronto) demande des précisions sur les calculs effectués pour déterminer le chiffre correspondant à l'amélioration de la note.
- M. Miller répond que la formule tient compte du niveau sonore produit par le scénario opérationnel moins le bruit de fond, multiplié par le nombre de récepteurs et le nombre approximatif d'unités résidentielles dans cette zone. Par conséquent, l'amélioration de la note est le même calcul que les résultats atténués pour déterminer dans quelle mesure le niveau de bruit a été réduit. La note est établie sur la base de trois (3) facteurs : la fréquence à laquelle il se produit, le nombre de personnes touchées et l'ampleur de l'impact.
- M. Beck (YQNA) demandé des précisions sur le calcul de la fréquence d'un scénario opérationnel.
- M. Miller répond que le calcul consiste à déterminer le nombre de secondes par an pendant lesquelles le scénario se produit. Ce chiffre est ensuite converti en pourcentage ou en fraction, qui est ensuite multiplié par la note. Cela permet de donner la priorité à la recherche de mesures d'atténuation pour les scénarios qui se produisent tout le temps plutôt que pour un scénario qui se produit quelques minutes par semaine, par exemple. Par conséquent, une note d'atténuation plus élevée est attribuée aux mesures d'atténuation qui réduisent un bruit continu, un bruit affectant de nombreuses unités résidentielles ou un bruit avec un niveau sonore élevé.
- Le représentant de la BQNA, Max Moore, demande si la deuxième colonne du tableau, intitulée « Description », fait référence aux stratégies réelles d'atténuation du bruit proposées par RJ Burnside & Associates.

- M. Miller répond que chacune des descriptions est un concept d'atténuation, tant physique que procédural. Certaines d'entre elles sont des barrières physiques, d'autres sont des politiques, comme le remplacement deux fois plus fréquent des plateformes des traversiers.
- M. Moore (BQNA) suggère de renommer la deuxième colonne du tableau « Recommandations pour l'atténuation du bruit » plutôt que « Description ».

M#21-A1 RJ Burnside envisagera de renommer la deuxième colonne du tableau n° 6, qui s'intitule actuellement « Description », avec « Recommandations en matière d'atténuation du bruit ».

- M. Moore (BQNA) demande si la recommandation M15 « Électrification des chariots à air » faisait référence aux génératrices qui fournissent la climatisation aux avions.
- M. Miller répond que les chariots à air sont les génératrices qui fournissent la climatisation aux avions, et qui fonctionnent actuellement à l'essence.
- M. Moore (BQNA) demande des précisions sur le terme « zone des points fixes ».
- M. Miller répond que le terme « montée en puissance » désigne l'opération que les avions effectuent lorsqu'ils se préparent à décoller. Ils roulent dans une zone de l'aéroport et orientent leurs moteurs vers le continent afin de procéder à des vérifications avant le décollage. En hiver, les avions se rendent dans la zone de montée en puissance afin de réchauffer leurs moteurs avant de se diriger vers la piste. Par conséquent, dans le tableau n° 6, deux alignements de barrières ont été testés, un alignement prolongé et un alignement normal, en fonction de la superficie disponible.
- M. Moore (BQNA) fait remarquer que le classement peu élevé des options M17 et M16 concernant le « mur au sud du hangar 1 » était surprenant. M. Moore (BQNA) souligne également que l'étude constitue un exemple intéressant de la science de la mesure acoustique.
- M. Miller a fait remarquer qu'il était surprenant que la M6 « Mur insonorisant à l'est du hangar 1 » soit également si mal classé. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le matériau utilisé sur le mur n'est insonorisant qu'à 80 %.
- M. Moore (BQNA) demande si cela repose sur l'hypothèse d'un certain type de matériau insonorisant et si un matériau plus performant pouvait être envisagé.
- M. Miller a répondu que le calcul est effectué en divisant le pourcentage de bruit réfléchi par le pourcentage de bruit frappant la surface du mur. En théorie, il est possible de trouver un produit plus insonorisant. Cependant, il est très improbable que la M6 soit passée à un rang supérieur à son rang actuel.

M#21-A2 M. Moore (BQNA) enverra à RJ Burnside and Associates quelques exemples de matériaux insonorisants à prendre en considération pour la mesure d'atténuation n° 6 du tableau n° 6.

- M. Miller communique une liste d'autres cas étudiés par l'équipe, mais qui n'ont pas pu être modélisés pour des raisons pratiques. Par exemple, il serait inutile de modéliser une sirène de traversier plus silencieuse, car son bruit ne peut pas être réduit légalement.
 - M. Beck (YQNA) demande si l'étude comporterait un schéma illustrant l'emplacement des solutions d'atténuation.
 - M. Miller répond que chaque cas d'atténuation serait accompagné d'un schéma indiquant son emplacement.
 - M. Beck (YQNA) demande où se trouvent les chariots à air.
 - M. Miller répond que les chariots à air se trouvent à l'arrière droit de chaque avion.
 - M. Beck (YQNA) demande si le rapport détaillera tous les calculs qui composent les notes en utilisant des hypothèses sur les quatre (4) scénarios d'exploitation, en référence aux différentes possibilités de décollages du Q400.
 - M. Miller répond que les notes initiales calculées et présentées lors de la précédente réunion du SCGB étaient basées sur les chiffres réels de l'année précédente. Si les quatre (4) scénarios d'exploitation avaient été pris en compte dans cette étude, cela n'aurait pas eu d'incidence significative sur le classement, car tous les cas d'atténuation ne dépendent pas du nombre d'avions Q400 qui décollent. L'équipe a travaillé à partir d'un ensemble d'hypothèses et les a appliquées à tous les modèles afin que les conclusions du rapport soient précises et concises. Ces calculs et hypothèses seront détaillés dans le rapport.
- M. Miller définit les trois (3) options pour la RESA. L'équipe a examiné d'autres facteurs, tels que la possibilité de la présence d'obstacles le long des voies de circulation avec la RESA 1. Il a été déterminé que l'espace libre sous les ailes était insuffisant pour installer la barrière le long du même alignement. La distance la plus sûre serait près de l'eau. Les voies de circulation sont réalignées avec les RESA 2 et 3.
 - La représentante de la BQNA, Lesley Monette (BQNA), demande si sa suggestion concernant les barrières antibruit avait été prise en considération. Elle explique que les avions pourraient effectuer leur montée en puissance à un endroit différent de celui où ils sont poussés.
 - M. Miller explique que le terme « montée en puissance » avait été remplacé par « zone de point fixe ». Ceci a été modifié par rapport à la présentation précédente. M. Miller précise qu'il s'agit de la même chose. M. Miller indique également qu'il s'était renseigné auprès de l'aéroport au sujet du déplacement de l'emplacement actuel de la zone de point fixe ou de sa rotation. Ils ont conclu que l'emplacement actuel était le seul endroit disposant d'un espace suffisant pour la zone de point fixe. Le seul autre emplacement possible se trouverait de l'autre côté de la piste en service,

ce qui entraînerait toute une série de problèmes logistiques supplémentaires. Par conséquent, ce cas n'a pas été pris en compte dans la modélisation. Cependant, il existe quatre (4) cas modélisant différents types de barrières dans cette zone en fonction de la superficie disponible avec la RESA.

- Mme Monette (BQNA) explique que les avions faisaient tourner leurs moteurs à plein régime avant le décollage afin de s'assurer de leur bon fonctionnement, ce qui provoquait une poussée. Une barrière n'est donc pas une solution viable. Au lieu de cela, lorsque les avions commencent à rouler en direction est-ouest, se préparant à tourner et à traverser la piste, ils devraient monter en puissance pendant qu'ils attendent sur la voie auxiliaire. Mme Monette (BQNA) fait également remarquer que, comme les avions rejettent des gaz d'échappement et troublent l'eau, la pollution provenant des moteurs des avions est également envoyée vers les résidents voisins.

M#21-A3 RJ Burnside se renseignera sur la modélisation de la suggestion de Mme Monette (BQNA) concernant le déplacement de la zone des points fixes.

- M. Miller explique également que les barrières prévues pour cette zone, si des terrains supplémentaires étaient créés dans le cadre de la RESA, permettraient à l'aéroport de disposer de suffisamment d'espace pour construire de grandes barrières (jusqu'à 8 mètres/25 pieds de haut). Cependant, l'espace disponible est insuffisant. M. Miller évoque les mesures d'atténuation M17 et M16 concernant le mur situé au sud du hangar n° 1. Il explique que si des terrains supplémentaires étaient créés, il y aurait suffisamment d'espace pour répondre à la demande de Mme Monette. Le modèle de voie de circulation est pourrait être envisagé près de la piste si des terrains étaient repoussés afin de libérer de l'espace pour les services publics et de couvrir la phase initiale afin de prendre en charge une partie des aéronefs en attente de décollage. M. Miller explique que tout doit être examiné dans son ensemble et se demande s'il s'agissait de plans d'atténuation efficaces compte tenu du nombre de problèmes qu'ils ont résolus, plutôt que de tout regrouper en une seule fois. M. Miller souhaite montrer comment chaque domaine majeur serait protégé contre différents groupes de sources de manière efficace.
- M. Miller réitère que si, par exemple, les chariots à air sont arrêtés, cet avantage n'est pas généré par d'autres barrières, ce qui modifie le calcul de justification. En divisant le tableau en différentes sections, M. Miller a pu faire des distinctions et déterminer quels éléments seraient efficaces quoiqu'il arrive ailleurs, et lesquels ne profiteraient qu'à des zones spécifiques.
- M. Paleja (Ville de Toronto) suggère que l'équipe ajoute une colonne au tableau pour expliquer les coûts prévus et la faisabilité opérationnelle ou financière. Il pourrait s'agir d'une classification générale (par exemple, élevé, moyen ou faible) afin que la communauté comprenne les options choisies, leur faisabilité et les compromis.

- M. Miller explique que les coûts et les opérations prévus ont été pris en compte lors de l'élaboration des mesures d'atténuation.
- Mme Monette (BQNA) convient avec M. Paleja (Ville de Toronto) qu'il s'agit d'une décision fondée sur le rapport coût-efficacité. Par exemple, si la construction d'un mur de huit mètres ne réduisait le bruit que de 5 %, il faudrait discuter plus en détail de sa nécessité.
- M. Miller répond que la différence de 5 % mesurée entre les mesures d'atténuation M4 et M3 permet de déterminer si la barrière doit avoir une hauteur de 8 mètres ou de 6,2 mètres. La barrière de 8 mètres n'offre qu'une solution de 5 points, qui n'est pas plus efficace que la solution la moins efficace. Par conséquent, il ne serait pas utile de construire une barrière de 8 mètres, compte tenu de l'amélioration limitée qu'elle apporterait.
- Mme Monette (BQNA) demande si le pourcentage de réduction du bruit obtenu grâce à ces mesures d'atténuation est mesuré.
- M. Miller répète que la formule tient compte du niveau sonore produit par le scénario opérationnel moins le bruit de fond, multiplié par le nombre de récepteurs et le nombre approximatif d'unités résidentielles dans cette zone. Par conséquent, l'amélioration de la note est le même calcul que les résultats atténués pour déterminer dans quelle mesure le niveau de bruit a été réduit. La note est établie en fonction de la fréquence à laquelle il se produit, le nombre de personnes touchées et l'ampleur de l'impact.
- Mme Monette (BQNA) explique que la plupart des gens comprennent mieux le rapport coût-bénéfice lorsqu'ils examinent les obstacles liés à la réduction du bruit et aux coûts. Elle fait remarquer que de nombreux résidents demanderont probablement dans quelle mesure une mesure d'atténuation réduirait le bruit et combien coûteraient les barrières.
- M. Beck (YQNA) demande quelle était la hauteur du mur antibruit situé à l'ouest.
- M. Miller répond que le mur mesure 6,2 mètres et qu'il a été utilisé comme précédent.
- M. Beck (YQNA) explique ensuite que les résidents considéraient cette barrière comme inefficace.
- M. Moore (BQNA) émet l'hypothèse que cette inefficacité pouvait être due au matériau du mur, qui était très lisse.
- M. Miller répond qu'aucune enquête n'a été menée après l'installation de la barrière et qu'il ne pouvait donc ni confirmer ni infirmer l'efficacité de celle-ci.
- M. Beck (YQNA) exhorte l'équipe à étudier plus en détail l'efficacité de la solution d'atténuation proposée afin de déterminer avec précision le niveau de réduction du bruit. Il demande à M. Miller d'étudier non seulement l'amélioration de la note, mais également l'amélioration en décibels des barrières d'atténuation proposées. Il souligne également que

les notes devaient reposer sur certaines hypothèses concernant le bruit total avec la barrière en place.

- M. Miller confirme que le modèle repose sur des hypothèses concernant la qualité de la barrière. Ces détails peuvent être fournis.

M#21-A4 RJ Burnside fournira des détails sur les hypothèses utilisées pour calculer l'amélioration de la note de chaque cas d'atténuation.

- M. Beck demande des précisions supplémentaires sur les raisons pour lesquelles certaines mesures d'atténuation potentielles ne sont pas approuvées sur le plan opérationnel et si cela peut être documenté. M. Beck souhaite également obtenir des précisions quant à savoir si la combinaison des mesures d'atténuation faisait partie de la portée de l'analyse.

M#21-A5 PortsToronto fournira des détails confirmant si certaines mesures d'atténuation potentielles relèvent de décisions réglementaires ou opérationnelles.

- M. Miller explique qu'ils n'ont pas pris en compte la combinaison de plusieurs obstacles simultanément. M. Miller explique que le calcul ne serait pas la somme de deux cas, mais plutôt un cas entièrement nouveau.
- M. Beck (YQNA) explique la barrière plus au nord, dont Mme Monette a parlé en parlant de l'angle des avions. Les deux barrières ensemble pourraient aider Mme Monette, mais une seule peut-être pas.
- M. Watson explique que le modèle trace une ligne depuis la source du sommet de la barrière jusqu'à l'une des extrémités de celui-ci, puis trace des lignes à partir des récepteurs. La première ligne est droite entre la source et les récepteurs, puis la deuxième série de lignes contourne la barrière. Il y en a globalement une de chaque côté. L'ajout d'une deuxième barrière ne modifie pas l'impact global lorsqu'il y a une barrière longue et que le récepteur se trouve à peu près au centre. Toutefois, lorsque les récepteurs sont plus proches des bords de la barrière, l'impact peut être plus important. Comme les récepteurs sont répartis sur une longue distance, les barrières multiples sont plus susceptibles de protéger différents récepteurs, ce qui peut avoir un effet cumulatif. Des essais supplémentaires seraient nécessaires pour le déterminer.

3. Questions d'ordre administratif

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

- M. Mosher remercie les membres du comité d'avoir participé à la discussion. LURA donnera suite avec les prochaines étapes début novembre, le rapport préliminaire étant attendu pour fin novembre 2024.
- Mme Homewood demande aux membres du comité s'ils souhaitent se réunir avant ou après l'examen du rapport.
 - M. Beck (YQNA) répond qu'il souhaite se réunir avant et après, afin que les experts-conseils puissent présenter la structure, les principales conclusions et les sections intéressantes du rapport.

- M. Moore (BQNA) suggère de tenir une réunion en janvier.
- M. Mosher souligne que la prochaine réunion du CLC se tiendra le 27 novembre.
- M. Beck (YQNA) s'interroge sur les dates de la RESA.
- Mme Homewood répond que la réunion publique aura lieu le 15 octobre 2024, à 14 h et à 18 h. Une période de commentaires sera ouverte jusqu'en novembre 2024. Ensuite, une EE préliminaire sera publiée en décembre 2024.
- M. Beck (YQNA) demande si la période de commentaires sur l'EE comprendra les vacances de Noël.
- Mme Homewood indique qu'elle a alerté l'équipe et qu'une prolongation de la période de commentaires sera probablement accordée.
- Le comité conclut qu'une réunion d'introduction d'une demi-heure serait organisée afin de permettre à RJ Burnside de présenter la structure du rapport. Une réunion de suivi aura lieu en janvier 2025, après les 60 jours d'examen, afin de discuter du contenu du rapport.

La réunion est levée à 20 h 00.

Annexe A

Ordre du jour de la réunion

**Aéroport Billy Bishop de Toronto
Sous-comité sur la gestion du bruit, réunion n° 21**

Mardi 8 octobre 2024

De 18 h 30 à 19 h

Zoom

<https://lura-ca.zoom.us/j/67252916065?pwd=AfkNRaaTjyl1A9KVvtE1apha0zpM3l.1>

POINTS À L'ORDRE DU JOUR

- 18 h 30 Mot de bienvenue
- 18 h 32 Examen de l'ordre du jour et des mesures à prendre
- 18 h 33 Classement des mesures d'atténuation provisoires du bruit au sol (Harvey et Brent – RJ Burnside & Associates)
- 19 h 00 Questions d'ordre administratif
- Prochaine réunion à déterminer, de 18 h 30 à 20 h (virtuel - Zoom)
- 20 h 00 Ajournement

Annexe B

Résultats des scénarios d'atténuation

Note that the total score reduction is a value which combines the change in impact at each receptor, the number of residents at that receptor, and the frequency of the event. As described in Section 4.0, there are 20 addresses with six elevations at each address and varying numbers of residents at each elevation. The impact is calculated for each OS. The rank compares the impact (dBA) at each location and the background at that location for each time of day and multiplies it by the number of residents at that location.

For instance, in M1, the barrier on the east end of the runway reduces the total impact score by 285.24 points. That reduction ranks 11th for the 19 Mitigation Scenarios investigated therefore 10 of the scenarios were more effective.

Table 6. Mitigation Scenario Results

Mitigation Case	Description	Score improvement	Rank	% of total impact reduced
M1	RESA Option #6 with 6.2 m barrier on east side	285.24	11	1.7
M2	RESA Option #6 with 8 m barrier on east side	352.07	10	2.1
M3	RESA Option #6 with 6.2 m barrier on west side	244.11	15	1.5
M4	RESA Option #6 with 8 m barrier on west side	278.38	12	1.7
M5	RESA Option #6 or #5 with no barriers	39.03	17	0.2
M6	Hangar 1 Absorptive East Wall	6.24	19	0.04
M7	Ramp up area Barrier 6.2 m	446.05	9	2.7
M8	Ramp up area Barrier 8.0 m	474.58	8	2.9
M9	Expanded Ramp up area Barrier 6.2 m	474.83	7	2.9
M10	Expanded Ramp up area Barrier 8.0 m	558.75	5	3.4
M11	Ferry Ramp Pads - double rate of pad change	244.40	14	1.5
M12	Ferry Ramp Pads - higher quality pad	488.80	6	3.0
M13	Ferry Loading redesign	2,296.77	4	14.0
M14	GRE Testing No Nighttime	152.08	16	0.9
M15	Electrify Aircarts	8,871.14	1	54.0
M16	Wall south of Hangar 1 - 6.2 m	2,330.46	3	14.2
M17	Wall south of Hangar 1 - 8 m	2,770.99	2	16.9
M18	Ferry Slip noise barrier	256.62	13	1.6
M19	Absorptive East Walls of Main Terminal	31.20	18	0.2

The sub-sections below describe the effectiveness of each Mitigation Scenario in Table 6 above. The topics discussed include:

- the rank from Table 6
- the total score reduction
- relative score reduction
- Table showing which O.S. showed a benefit from the Mitigation Scenario