



CENTRE DE CONSULTATION
ET DE CONCERTATION

**AMÉLIORATION DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRE
PRÈS DE L'AÉROPORT INTERNATIONAL PIERRE-ELLIOT-TRUDEAU
DE MONTRÉAL**

DÉMARCHE D'INFORMATION-RÉTROACTION
SUR LA SOLUTION PROPOSÉE

Rapport final

Pour le :

Ministère des Transports du Québec
Direction de l'Île-de-Montréal

14 janvier 2005

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| 1. Contexte | 1 |
| 2. La démarche d'information-rétroaction sur la solution proposée | 2 |
| 2.1. Objectifs de la démarche | 2 |
| 2.2. Description de la démarche | 3 |
| 3. Synthèse des séances d'information-rétroaction | 4 |
| 3.1. La solution d'ensemble par rapport aux besoins exprimés | 4 |
| 3.2. Le réaménagement des réseaux routier, piétonnier et cyclable..... | 5 |
| 3.2.1. La circulation autoroutière..... | 6 |
| 3.2.2. La circulation locale | 7 |
| 3.2.3. Les liens piétonniers et cyclables | 7 |
| 3.2.4. L'aménagement paysager | 8 |
| 3.2.5. Les expropriations | 8 |
| 3.2.6. La période des travaux..... | 8 |
| 3.3. Les réseaux de transport en commun | 9 |
| 3.3.1. Le train inter-cités et la gare de VIA Rail..... | 9 |
| 3.3.2. La navette ferroviaire et les besoins de transport en commun de l'ouest de l'Île | 10 |
| 3.3.3. Les circuits et les services d'autobus..... | 11 |
| 3.3.4. L'intermodalité | 11 |
| 3.3.5. Le taxi | 12 |
| 4. Conclusions | 12 |
| Annexe A. Déroulement des séances d'information-rétroaction | 14 |
| Annexe B. Organismes ayant participé aux séances d'information-rétroaction | 15 |

1. CONTEXTE

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) travaille intensivement depuis deux ans à un projet d'amélioration de l'échangeur Dorval et des accès à l'Aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal, en collaboration avec ses partenaires, Aéroports de Montréal (ADM), la Ville de Montréal et l'arrondissement Dorval / L'Île Dorval¹, et en liaison avec la Société de transport de Montréal (STM), l'Agence métropolitaine de transport (AMT), VIA Rail et Transports Canada. Une étude d'opportunité (comprenant une étude des besoins et une étude des solutions) a été réalisée par la firme Daniel Arbour et Associés et le Consortium Cima+/SNC Lavalin inc.

Dans le cadre de cette étude d'opportunité, le Centre de consultation et de concertation (CCC) a mené, en 2003, une étude sur les perceptions des besoins et des solutions concernant l'échangeur Dorval, visant à recueillir les points de vue du milieu. Le CCC a ainsi organisé, en mai et juin 2003, six tables sectorielles puis deux tables multisectorielles avec le milieu économique, environnemental, communautaire, du tourisme, de la santé, de la sécurité et du transport. Par ailleurs, deux sondages ont été réalisés : l'un téléphonique auprès de résidents riverains de l'échangeur Dorval, et l'autre en personne auprès d'usagers et d'employés de l'aéroport. Les résultats de cette consultation ont fait l'objet d'un rapport synthèse déposé au MTQ en octobre 2003 : « Amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport international de Montréal–Dorval : Étude sur les perceptions des besoins et des solutions ». Les résultats ont été intégrés dans l'étude d'opportunité et ont été pris en compte dans l'étude d'impact.

En tenant compte des résultats des études techniques et de l'étude de perception du CCC, le MTQ et ses partenaires ont élaboré plusieurs scénarios de solutions, puis ont choisi une solution optimale visant l'amélioration de la fluidité et de la sécurité de l'échangeur Dorval et des accès à l'aéroport, la séparation du réseau routier supérieur et du réseau local, et l'amélioration des liens locaux nord-sud. Cette solution, qui intègre des éléments routiers et de transport en commun, a fait l'objet d'une étude d'impact environnemental.

Dans le cadre de l'étude d'impact, le CCC a poursuivi la démarche d'interaction avec le milieu amorcée en 2003 et a organisé des séances d'information-rétroaction cette fois sur la solution proposée afin de recueillir les points de vue du milieu. Les résultats de cette deuxième phase de consultation seront analysés pour bonifier l'option proposée et seront intégrés dans la version

¹ Nous utiliserons tout au long du rapport l'appellation *arrondissement Dorval* pour *arrondissement Dorval / L'Île Dorval*.

finale de l'étude d'impact. Une fois celle-ci déposée, le projet d'amélioration de l'échangeur Dorval sera soumis à la procédure d'évaluation environnementale et d'examen public.

Dans le présent rapport, nous exposons dans un premier temps les objectifs de cette nouvelle phase de consultation et nous la décrivons brièvement. Puis nous présentons une synthèse des résultats des séances d'information-rétroaction. Enfin, nous tirons des conclusions sur cette deuxième phase de consultation.

2. LA DÉMARCHE D'INFORMATION-RÉTROACTION SUR LA SOLUTION PROPOSÉE

2.1. OBJECTIFS DE LA DÉMARCHE

Les séances d'information-rétroaction visaient à :

- Informer les organismes et intervenants concernés, les entreprises et commerces riverains, ainsi que les résidents de l'arrondissement Dorval sur les composantes de la solution proposée pour améliorer l'échangeur Dorval et les accès à l'aéroport.
- Recueillir leurs questions et leurs commentaires afin de bonifier la solution le cas échéant.
- Informer sur la suite du processus d'examen public et les étapes subséquentes.
- Intéresser les personnes et les organismes à suivre le projet et à participer le cas échéant aux audiences publiques.

Dès le début du projet, le MTQ a souhaité que l'ensemble du milieu participe à l'élaboration de la solution et se prononce sur la solution proposée avant même que le projet ne soit soumis à la consultation par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Le MTQ et ses partenaires auront ainsi pris en compte les points de vue du milieu à toutes les étapes du processus, afin d'en arriver à une solution optimale qui réponde le mieux possible aux attentes formulées et en visant le plus large consensus.

2.2. DESCRIPTION DE LA DÉMARCHE

Six séances d'information-rétroaction ont été organisées en novembre et décembre 2004 : cinq avec des organismes (15, 16, 18, 23 novembre et 6 décembre) et une avec les résidants de l'arrondissement Dorval (17 novembre). Deux séances spéciales ont également eu lieu : l'une en présence des députés provinciaux de l'Ouest de l'île de Montréal et de M. Peter Yeomans, maire de l'arrondissement Dorval (15 novembre), et l'autre avec des représentants du Palais des congrès (7 décembre). Le déroulement des séances est présenté à l'*annexe A*.

Les séances avec les organismes

Une lettre d'invitation accompagnée d'un document d'information (comprenant une description de la démarche, les objectifs des séances d'information-rétroaction et le déroulement des séances) a été envoyée à l'ensemble des organismes qui avaient participé à la première phase de consultation, et à ceux qui s'étaient montrés intéressés mais n'avaient pu être présents. Quelques autres organismes ont aussi été rajoutés à la liste. Quatre séances ont été organisées au Centre communautaire Sarto-Desnoyers de l'arrondissement Dorval et une à l'Hôtel Hilton de Dorval (*voir la liste des organismes participants à l'annexe B*) :

- la première s'adressait surtout aux organismes du domaine du développement économique ainsi qu'aux entreprises et commerces riverains de l'échangeur Dorval;
- la deuxième aux organismes ou entreprises du domaine touristique ou qui oeuvrent en particulier dans le domaine du transport des personnes à l'aéroport;
- la troisième aux organismes du domaine de la sécurité et de la santé ainsi qu'aux organismes environnementaux;
- la quatrième aux intervenants de la zone aéroportuaire;
- une cinquième séance a été ajoutée regroupant des organismes qui n'avaient pu participer aux précédentes.

La séance avec les résidants de l'arrondissement Dorval

Afin de donner la possibilité à l'ensemble des résidants de l'arrondissement Dorval de s'exprimer sur la solution proposée, une lettre d'invitation a été déposée dans tous les foyers. La soirée d'information a attiré environ 140 personnes au Centre communautaire Sarto-Desnoyers de l'arrondissement. Durant cette rencontre, le MTQ s'est engagé à tenir une autre séance avec les citoyens le 26 janvier 2005 afin de les informer sur le suivi qui aura été donné à leurs commentaires et suggestions.

Tout au long de cette démarche, le MTQ était accompagné de représentants de ses partenaires, soit ADM, la Ville de Montréal et l'arrondissement Dorval. ADM a eu à répondre en particulier aux questions relatives au projet ferroviaire.

3. SYNTHÈSE DES SÉANCES D'INFORMATION-RÉTROACTION

Nous effectuons ici une synthèse des commentaires, des préoccupations et des suggestions émis par les participants lors de l'ensemble des séances d'information en regard de la solution proposée pour améliorer l'échangeur Dorval et les accès à l'aéroport. Le rapport ne fait pas état des questions posées par les participants qui furent nombreuses (en particulier des questions d'éclaircissement sur les composantes de la solution ou sur les coûts), ni des réponses données par le MTQ, ses partenaires ou ses consultants. Beaucoup des questions posées ont été répondues durant les rencontres. Nous nous attachons ici à présenter les éléments de bonification de la solution suggérés par les participants, et faisons mention uniquement des réponses définitives que le MTQ était en mesure de donner à quelques-unes des suggestions faites (*ces réponses apparaissent en italique*). Le MTQ et ses partenaires se sont engagés à étudier les autres suggestions.

Dans un premier temps, nous faisons état des commentaires des participants sur la solution dans son ensemble, par rapport aux besoins qui avaient été exprimés. Nous nous attardons ensuite aux commentaires et suggestions d'améliorations concernant : 1) les réseaux routier, piétonnier et cyclable, 2) les réseaux de transport en commun.

3.1. LA SOLUTION D'ENSEMBLE PAR RAPPORT AUX BESOINS EXPRIMÉS

La solution intégrée proposée est appuyée par la grande majorité des participants. Selon eux, elle répond aux principaux besoins exprimés lors de la consultation antérieure : amélioration de la fluidité et de la sécurité dans l'échangeur, séparation du réseau autoroutier (accès à l'A-20 et à l'A-520) et local, amélioration de l'accès à l'aéroport et lien rapide avec le centre-ville, amélioration des liens vers les autres destinations, amélioration des liens locaux entre le nord et le sud de l'arrondissement pour faciliter l'accès aux commerces et aux services, amélioration des liens piétonniers et cyclables, effort d'intégration du transport en commun, possibilité de re-développement du parc industriel, possibilité d'avoir une porte d'entrée intéressante sur la ville. Les participants sont d'avis que la solution proposée contribuera à rendre l'aéroport plus performant et efficace, et qu'elle permettra une meilleure intégration entre l'aéroport et le milieu

environnant. Sur le plan de la sécurité, il a été souligné par les participants qu'en cas d'accident, la séparation des réseaux permet d'envisager des routes alternatives dans l'échangeur pour les véhicules d'urgence en particulier. Le souci du MTQ d'atténuer les impacts durant la période des travaux, notamment au niveau de la circulation (nécessité de maintenir les accès), a aussi été relevé par plusieurs participants.

Certains participants ont souligné que cette solution ne résout cependant pas l'ensemble des problèmes de congestion dans cette partie de l'île de Montréal, en particulier sur l'A-20 à la hauteur de l'A-13 (à l'est du rond-point Dorval) et à la hauteur du boulevard des Sources (à l'ouest du rond-point).

R- Le MTQ a précisé qu'il a des projets à l'étude en vue de réduire les points de congestion sur l'A-20.

Des participants se sont demandé s'il y aura un gain de temps appréciable pour se rendre à l'aéroport compte tenu des autres points de congestion en amont sur les autoroutes 20 et 520. C'est pourquoi ils ont suggéré l'ajout d'une voie de desserte sur l'A-20 à partir de la 55^e avenue en direction ouest, et l'ajout à la sortie de l'aéroport d'un accès vers le nord-ouest en direction du boulevard des Sources.

Des préoccupations ont été exprimées sur les coûts réels du projet à la fin du chantier par rapport aux coûts prévus actuellement. On souhaite une évaluation plus réaliste et un contrôle des coûts.

R- L'évaluation des coûts à l'étape de l'avant-projet préliminaire présente un degré de précision de plus ou moins 15%.

Si la grande majorité des participants adhèrent à la solution proposée dans son ensemble, ils ont néanmoins suggéré des éléments de bonification de la solution concernant les réseaux routier, piétonnier, cyclable et de transport en commun.

3.2. LE RÉAMÉNAGEMENT DES RÉSEAUX ROUTIER, PIÉTONNIER ET CYCLABLE

Des commentaires et des suggestions ont été émis par rapport aux aspects suivants : 1) la circulation autoroutière, 2) la circulation locale, 3) les liens piétonniers et cyclables, 4) l'aménagement paysager, 5) les expropriations, et 6) les mesures qui seront prises durant la période des travaux.

3.2.1. La circulation autoroutière

La bretelle d'accès direct de l'A-20 vers l'aéroport (en provenance du centre-ville) répond à un besoin exprimé lors de la première phase de consultation. Cependant, certains participants s'inquiètent de la capacité de cette bretelle, notamment en cas d'accident, puisqu'une seule voie est prévue. Ils se demandent où passeraient les véhicules d'urgence pour des interventions dans l'échangeur ou à l'aéroport. La préoccupation est la même pour la bretelle entre l'aéroport et l'A-20 en direction du centre-ville. Il est suggéré de faire deux voies dans les deux sens, et de prévoir des parcours alternatifs dans l'échangeur pour les véhicules d'urgence au cas où une bretelle d'accès serait bloquée.

R- Le MTQ précise que les voies prévues ont une capacité suffisante pour répondre aux besoins à long terme, et que la largeur de l'accotement permettra le passage des véhicules d'urgence en cas d'accident.

Certains participants se demandent si on a prévu la possibilité, à long terme, d'augmenter la capacité du nouvel échangeur pour faire face à l'augmentation du nombre de véhicules et du nombre de passagers de l'aéroport. Ils suggèrent d'être prévoyant et de laisser assez de place pour ajouter éventuellement des voies.

R- Le MTQ précise que la configuration de l'échangeur rendra possible des expansions futures, bien que les prévisions assurent qu'il y aura encore une réserve de capacité à long terme.

D'autres participants demandent que des mesures favorisant la réduction de l'utilisation de l'automobile soient prises.

Comme nous l'avons dit, la reconfiguration complète de l'échangeur est privilégiée par la grande majorité des participants. Quelques-uns se demandent cependant s'il ne serait pas suffisant de faire uniquement une bretelle directe entre l'A-20 et l'aéroport, soit de ne retenir qu'une solution partielle. En effet, d'après eux, cette bretelle permettrait de décongestionner le rond-point Dorval et de régler ainsi une partie des problèmes de congestion dans l'échangeur. Des interventions ponctuelles seulement pourraient être apportées ailleurs dans l'échangeur. L'argent économisé par rapport à une solution complète pourrait être utilisé pour améliorer le réseau de transport en commun, notamment vers l'ouest de l'île. Mais d'autres participants estiment nécessaire une solution complète (accès direct à l'aéroport, séparation des réseaux autoroutier et local, amélioration des liens entre le nord et le sud de l'arrondissement, etc.) si l'on veut répondre aux divers problèmes identifiés, y compris la désuétude du rond-point Dorval.

Enfin, des participants suggèrent de garder ouverte l'entrée Fénélon sur l'A-20 en direction est, parce que sa fermeture risquerait de créer de la congestion.

3.2.2. La circulation locale

Des préoccupations au sujet de la circulation locale ont été soulevées en regard essentiellement des accès à divers lieux de l'arrondissement.

Certains participants souhaitent que l'accessibilité des employés aux lieux de travail autour de l'échangeur soit améliorée, en particulier vers le boulevard Bouchard, de même que l'accessibilité des camions aux secteurs industriels, en particulier vers celui situé entre l'A-520 et l'A-20.

Des commerçants du boulevard Montréal-Toronto s'inquiètent des conséquences du déplacement de la sortie Fénélon en direction ouest sur leurs activités commerciales. Selon eux, leur commerce serait moins visible à partir de l'A-20 dans la nouvelle configuration et il serait plus long de s'y rendre à partir de l'autoroute. Ils souhaitent qu'une solution soit trouvée pour répondre à leurs besoins.

Plusieurs participants, en particulier des résidants, souhaiteraient d'autres liens routiers entre les parties nord et sud de l'arrondissement. On demande de profiter des travaux pour prolonger la rue Fénélon et créer ainsi un deuxième lien nord-sud.

R- La rue Fénélon ne peut être prolongée pour des raisons techniques. Le prolongement devrait se faire au-dessus ou en dessous de la voie ferrée, et il faudrait partir de très loin pour que la rue puisse avoir une pente normale. Ce prolongement poserait ainsi des difficultés techniques sérieuses, et engendrerait des coûts considérables et possiblement des expropriations.

Certains participants craignent que les problèmes de congestion demeurent sur l'avenue Dorval à l'entrée de l'échangeur à l'heure de pointe du matin en raison du maintien de feux de circulation. C'est pourquoi ils se demandent s'il ne serait pas possible d'enlever les feux de circulation et de mettre un carrefour giratoire à la place. Enfin, des craintes ont été exprimées au sujet de la présence de feux de circulation rapprochés, rappelant qu'une telle situation à l'intersection des rues Woodland et Beaurepaire, dans l'arrondissement Beaconsfield–Baie-d'Urfé, crée des problèmes de congestion.

3.2.3. Les liens piétonniers et cyclables

Pour améliorer les liens piétonniers et cyclables prévus dans le nouveau concept d'échangeur, des suggestions ont été faites concernant les accès au terminus de la STM, à la gare de l'AMT, à l'aéroport et à l'avenue Dorval. Par exemple, pour certains résidants, le nouveau parcours piétonnier entre l'avenue Dorval et le terminus de la STM semble plus long à parcourir

qu'actuellement. On souhaiterait un lien plus direct et sécuritaire, avec un bon éclairage. Un lien piétonnier pour aller à l'aéroport est aussi suggéré. Enfin, on souhaite que le raccordement de la nouvelle boucle de la voie ferrée du côté ouest de l'aéroport ne condamne pas le tunnel Pine Beach qui permet l'accès piétonnier à la gare de train de banlieue du même nom.

3.2.4. L'aménagement paysager

En matière d'aménagement paysager, il a été souligné que celui-ci ne semble pas assez valorisé dans le nouveau concept d'échangeur. Le fait que la reconfiguration de l'échangeur permette d'avoir une vue sur le centre-ville est intéressant mais insuffisant en soi. Il est suggéré de préserver une marge de manœuvre suffisante pour laisser une place significative à l'aménagement paysager. Il faut développer une vision globale de l'aménagement paysager dans l'échangeur et améliorer le caractère visuel de cette entrée de la ville, lors de l'élaboration des plans détaillés.

3.2.5. Les expropriations

Des préoccupations ont été exprimées quant aux expropriations, en particulier par les entreprises et les commerces se situant dans l'échangeur ou riverains de l'échangeur.

R- La seule expropriation complète que nécessitera la nouvelle configuration de l'échangeur concerne la compagnie Budget. Le MTQ souhaite re-localiser l'entreprise dans le secteur. Le MTQ regardera aussi avec l'hôtel Best Western la possibilité d'un échange de terrains, puisque la bretelle entre l'A-20 et l'aéroport passera sur une partie des terrains de l'hôtel. Les autres cas d'expropriations concernent des petites parcelles de terrains.

On souhaite que des discussions puissent se dérouler avec les entreprises ou commerces qui verront une partie de leurs terrains affectée par la nouvelle configuration. Il a été suggéré que des rencontres de travail aient lieu le plus tôt possible pour commencer à trouver les meilleurs éléments de solutions.

R- Le MTQ s'est engagé à ce que de telles rencontres avec les entreprises et commerces concernés se tiennent dès que possible.

3.2.6. La période des travaux

Des préoccupations ont également été exprimées par rapport à la période des travaux. Les commerçants riverains de l'échangeur veulent être assurés que les accès aux commerces seront

maintenus durant le chantier. Certains organismes de même que des résidants de Dorval sont préoccupés par la gestion de la circulation pendant les travaux.

R- Le MTQ garantit que l'accès aux commerces et aux différents secteurs autour de l'échangeur sera maintenu pendant les travaux.

Il a également été demandé que des mesures temporaires pour réduire la congestion dans l'échangeur soient mises en place avant même le début des travaux (comme des voies réservées pour les autobus, taxis, limousines).

R- Le MTQ estime qu'il n'existe pas de mesures temporaires efficaces et peu coûteuses qui permettraient de réduire la congestion. Le MTQ est cependant prêt à examiner certaines mesures simples d'application qui pourraient lui être suggérées.

Il a été suggéré de maintenir la communication avec le milieu et de donner de l'information durant le chantier. La mise en place d'un comité de surveillance des impacts du chantier a été préconisée (comprenant le MTQ, l'arrondissement Dorval, des citoyens, des commerçants, ADM).

R- Le MTQ s'est engagé à mettre en place un tel comité et à donner de l'information durant les travaux.

3.3. LES RÉSEAUX DE TRANSPORT EN COMMUN

De nombreux commentaires et suggestions ont également porté sur les réseaux de transport en commun, plus spécifiquement sur : 1) le train inter-cités et la gare de VIA Rail, 2) la navette ferroviaire entre l'aéroport et le centre-ville, 3) les circuits et les services d'autobus, 4) l'intermodalité, et 5) le taxi.

3.3.1. Le train inter-cités et la gare de VIA Rail

Beaucoup de participants jugent intéressant de jumeler le projet d'aménagement d'une bretelle de l'A-20 vers l'aéroport avec l'emprise ferroviaire dans un même endroit et un même chantier, et de déplacer la gare de VIA Rail à l'aéroport. La nouvelle gare permettra entre autres d'amener une clientèle de l'Ontario à l'aéroport. Cependant, ils veulent être assurés que la gare sera facilement accessible pour les véhicules et pour les piétons, qu'il y aura suffisamment de places de stationnement, qu'il sera possible sans difficulté de laisser quelqu'un au débarcadère de la gare et que l'accès sera facilité pour les personnes avec des bagages.

3.3.2. La navette ferroviaire et les besoins de transport en commun de l'ouest de l'Île

Le projet de navette ferroviaire entre l'aéroport et le centre-ville est apprécié ou valorisé par la majorité des participants, qui s'entendent sur le fait que la solution routière doit être accompagnée d'une solution de transport en commun, même si celle-ci ne rejoignait qu'un bas pourcentage d'utilisateurs. Pour eux, la navette ferroviaire permettra d'améliorer encore davantage l'accessibilité de l'aéroport et de proposer une alternative à l'automobile pour se rendre à l'aéroport.

Certains participants se questionnent cependant sur la proportion de passagers de l'aéroport qui utilisera ce service et par là même sur sa rentabilité, ainsi que sur sa fréquence. Des participants soulignent qu'il reste encore des incertitudes quant aux caractéristiques du projet ferroviaire, incertitudes qu'il serait souhaitable de lever avant les audiences publiques du BAPE.

Plusieurs participants souhaiteraient que les citoyens de l'ouest de l'île puissent aussi utiliser cette navette pour se rendre au centre-ville. Ils suggèrent également que soit étudiée la possibilité de prévoir une autre navette ferroviaire vers l'ouest de l'île puisque, selon eux, le train de banlieue qui dessert l'ouest (ligne Montréal – Rigaud) n'est pas efficace. La possibilité de prévoir des liens en autobus vers la nouvelle gare pourrait être aussi étudiée. De manière plus générale, des participants ont souhaité que l'ensemble du service de transport en commun de l'ouest vers le centre-ville soit amélioré.

Il a été recommandé de communiquer avec le Comité aviseur anti-terroriste de Montréal pour lui présenter le projet de navette ferroviaire, afin d'évaluer la situation en cas d'explosion éventuelle dans le couloir ferroviaire (en raison de la proximité de l'aéroport et des secteurs industriels) et d'envisager de doubler la voie. D'autre part, quelques participants demandent que le couloir ferroviaire soit déplacé vers l'est pour exproprier l'usine Dural.

R- Le couloir ferroviaire ne peut pas être déplacé plus à l'est pour des raisons techniques, compte tenu des courbes et de la pente nécessaires pour faire passer le couloir ferroviaire sous les voies ferrées existantes.

Enfin, on s'inquiète du climat sonore, en particulier si les navettes circulent dès 4 h du matin, pour déterminer le cas échéant les mesures d'atténuation.

3.3.3. Les circuits et les services d'autobus

Il a été soulevé que le projet ne semble pas améliorer suffisamment la desserte en transport collectif, en particulier pour les employés de la zone aéroportuaire et de l'hôtel Hilton. L'utilisation du transport en commun pose problème à bon nombre d'employés de la zone aéroportuaire parce qu'ils travaillent jusque tard en soirée et commencent tôt le matin, à des heures où il n'y a pas de service d'autobus. Il est demandé d'étudier les parcours et les horaires d'autobus, en envisageant un service de nuit pour desservir les travailleurs du secteur.

D'autre part, il a été suggéré d'utiliser les terrains laissés vacants par le déplacement de la gare de VIA Rail pour ajouter des espaces supplémentaires de stationnement incitatif.

Des participants ont suggéré que l'aspect de la sécurité en sortant du terminus soit revu, les autobus semblant devoir couper les autos dans la nouvelle configuration du terminus et du réseau routier local.

Étant donné les problèmes de congestion sur l'A-20, des participants ont demandé que soit considérée, d'ici la réalisation des travaux, la mise en place de voies réservées sur l'A-20 pour faciliter les déplacements des autobus et des taxis entre le centre-ville et l'échangeur.

3.3.4. L'intermodalité

Plus globalement, plusieurs participants ont abordé le problème de l'intermodalité et de l'intégration des services, tout en tenant compte des contraintes actuelles. Ils souhaitent une meilleure intégration du projet de navette ferroviaire avec l'ensemble des moyens de transport en commun dans la zone, pour en augmenter la valeur. Ils suggèrent d'étudier les possibilités et les modalités pour intégrer le service de navette (de VIA Rail), le service de train de banlieue (de l'AMT) et le service d'autobus (de la STM). Il serait souhaitable que le transport collectif vers l'aéroport soit relié au système de transport local, comme cela se fait souvent à l'étranger souligne-t-on. Il faudrait étudier l'opportunité d'un service d'autobus entre le terminus d'autobus et l'aérogare, et ainsi permettre l'accès à la navette ferroviaire vers le centre-ville. Selon certains, les deux gares (navette ferroviaire et train de banlieue) pourraient être localisées éventuellement au même endroit. Ils souhaitent que les diverses agences et organismes continuent, sous le leadership du MTQ, à s'associer et à mettre en place les meilleurs moyens de favoriser l'intermodalité.

R- Le MTQ s'est engagé à poursuivre les réunions de travail avec les organismes concernés pour viser à une intégration la plus complète possible des services.

3.3.5. Le taxi

Les compagnies de taxis craignent la présence de la navette ferroviaire et la part de marché que celle-ci pourrait leur enlever, mais souhaitent au moins que durant la phase des travaux, des mesures soient prises pour leur faciliter l'accès à l'aéroport.

4. CONCLUSIONS

Nous pouvons conclure de cette deuxième phase de consultation, portant sur la solution optimale proposée par le MTQ et ses partenaires, que l'intérêt des citoyens, des utilisateurs et des groupes a été manifeste. Ils ont exprimé le souhait que sa réalisation survienne le plus tôt possible (en devançant l'échéancier de réalisation) parce que la situation actuelle risque de continuer à se détériorer, en raison de l'addition d'environ un million de passagers à l'aéroport et de l'augmentation du transport des marchandises dans le secteur.

Les participants ont apprécié cette méthode de travail innovatrice, où ils ont été invités à participer à la définition des besoins et à la configuration de la solution intégrée. Ils souhaitent d'ailleurs que le MTQ continue d'ici le début des travaux de réalisation à travailler avec les personnes et organismes concernés pour continuer à solutionner certaines difficultés et donner suite à certains souhaits (expropriations, circuits locaux, aménagement paysager, intégration intermodale, etc.). Plusieurs intervenants sont également intéressés à participer au comité de suivi et de surveillance que le MTQ mettra en place lors des travaux de réalisation.

Les participants se sont montrés favorables à la solution parce qu'elle répond aux divers niveaux de besoins exprimés. Ils souhaiteraient que l'on améliore si possible la situation actuelle par des mesures temporaires et que l'on maintienne l'accessibilité à toutes les parties du territoire et la fluidité durant les travaux.

L'analyse des commentaires et suggestions

Le présent rapport fait état des suggestions de bonifications que les participants ont formulées. Le MTQ devra indiquer, dans le cadre des réponses aux questions complémentaires posées par le ministère de l'Environnement, comment ces suggestions ont été prises en compte et décrire les éléments de bonification ou de précision.

La consultation durant l'élaboration du projet

La directive du ministère de l'Environnement pour l'évaluation environnementale suggère au promoteur de consulter, sur une base volontaire, les parties intéressées par la proposition d'un projet.

Le MTQ a intégré de façon systématique cette nouvelle avenue. Il s'est assuré entre autres de travailler de concert avec des partenaires et des institutions relevant des deux paliers de gouvernement. Cela s'est traduit par des activités réclamant temps et ressources durant la phase de la planification, en misant sur le fait que cette approche doit favoriser et faciliter la prise de décision.

De fait, cette démarche a permis de constater qu'il y a un assez large consensus quant à l'acceptabilité sociale du projet et des conditions d'insertion et de réalisation dans le milieu urbain environnant. Elle a permis de déterminer les enjeux et les études pertinentes à l'évaluation des impacts.

Il apparaît souhaitable que le processus décisionnel à venir confirme que la participation du public a conféré à la gestion du projet une réelle valeur ajoutée. C'est à cette condition d'efficacité réelle qu'il sera possible d'inviter les promoteurs à adopter de plus en plus cette approche d'interaction avec le milieu en amont des processus officiels d'examen public et de décision.

Annexe A. Déroulement des séances d'information-rétroaction

- 1) Présentation des objectifs et du déroulement de la séance
- 2) Présentation des intervenants présents
- 3) Présentation par le MTQ de la démarche depuis le début du projet et de la suite du processus
- 4) Période de questions sur la démarche
- 5) Présentation par les firmes Daniel Arbour et Associés et Cima de la solution proposée
 - Les besoins qui ressortent des études
 - Les composantes de la solution proposée
- 6) Période de questions d'éclaircissement sur la solution
- 7) Période de commentaires généraux et spécifiques sur les composantes de la solution
- 8) Conclusions et suivi

Annexe B. Organismes ayant participé aux séances d'information-rétroaction

Séance du 15 novembre – Développement économique / entreprises et commerces riverains

Bell Cellulaire

Centre local de développement de l'Ouest de l'Île

Chambre de commerce de l'Ouest de l'Île de Montréal

Chambre de commerce du Montréal métropolitain

Compagnie Industriel-Commercial-Investissement

Conférence régionale des élus de Montréal

Federal Express

Les Automobiles Harland

Magasin Benjamin Moore

McDonald's

Novartis Pharmaceuticals Canada

Pétro-Canada

Programme Rues principales de Dorval

Séance du 16 novembre – Tourisme / transport des personnes à l'aéroport

Alamo Rent-A-Car

Autobus Galland

Aviscar Inc.

Best Western Aéroport de Montréal

Budget

Hertz Canada Ltée

Hôtel Hilton Dorval

National Location d'autos et de camions

Sky Port

Tourisme Montréal

Transat A.T.

Séance du 18 novembre – Environnement / santé / sécurité

CAA-Québec

Commission scolaire Lester B. Pearson

Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

École d'architecture du paysage de l'Université de Montréal

Greyhound

Pine Beach Citizens Association

Service de police de Montréal (poste 5)

Service de sécurité incendie de Montréal

Sûreté du Québec

Urgences-Santé

Vélo Québec

Séance du 23 novembre – Intervenants de la zone aéroportuaire et autres organismes

Représentant de plusieurs services de restauration à l'aérogare

Aéroports de Montréal (communications)

Agence métropolitaine de transport

Ville de Montréal (urbanisme)

Séance du 6 décembre – Organismes de différents domaines

Association du camionnage

Association professionnelle des chauffeurs de taxi du Québec

Comité provincial de concertation et de développement du taxi

Communauté métropolitaine de Montréal

Conseil régional de l'environnement de Montréal

Limousines Mont-Royal

Société de transport de Montréal

Taxis Diamond

Transport 2000

Politique sur le bruit routier



La présente publication a été préparée par le Service de l'environnement, et éditée par la Direction des communications du ministère des Transports du Québec.

Équipe de travail :

Luc Beaudin, urbaniste

Mario Cassetti, ingénieur

Louise Maurice, chef du Service de l'environnement

Nous tenons à remercier vivement tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de cette politique.

Mars 1998



Cette brochure a été imprimée avec des encres végétales sur du papier fait de fibres recyclées à 100 %.

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-550-32740-3
© Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----|
| VOCABULAIRE | iii |
| PROBLÉMATIQUE | 1 |
| MOYENS D'ACTION | 2 |
| APPROCHE CORRECTIVE | 3 |
| Le cheminement des dossiers..... | 4 |
| APPROCHE DE PLANIFICATION INTÉGRÉE | 7 |
| Les responsabilités des organisations municipales..... | 7 |
| Les responsabilités du ministères des Transports | 9 |
| CONCLUSION | 10 |
| ANNEXE : Grille d'évaluation de l'impact sonore | |

VOCABULAIRE

- Aire résidentielle** : espace utilisé ou destiné à des fins résidentielles.
- Aire institutionnelle** : espace utilisé ou destiné à des fins institutionnelles.
- Aire récréative** : espace utilisé ou destiné à des fins récréatives.
- Décibel (dB)** : unité utilisée pour exprimer le niveau d'intensité d'un son en logarithme décimal du rapport d'une puissance sonore à une autre.
- Décibel A (dBA)** : unité utilisée pour exprimer le niveau sonore mesuré en utilisant un dispositif qui accentue les constituants de fréquence moyenne, imitant ainsi la réaction de l'oreille humaine.
- Niveau équivalent (L_{eq}, 24 h)** : niveau d'un son constant transmettant la même énergie, dans un temps donné (24 heures), que le son en fluctuation.
- Pondération A** : filtre qui simule la réponse acoustique de l'oreille.
- Zone sensible** : zone où le climat sonore constitue un élément essentiel pour l'accomplissement des activités humaines. De façon générale, elle est associée aux usages à vocation résidentielle, institutionnelle et récréative.

PROBLÉMATIQUE

Le nombre de véhicules qui circulent sur les routes du Québec a considérablement augmenté depuis quelques années. En outre, la population est davantage préoccupée par les répercussions de la circulation routière sur l'environnement. En conséquence, le ministère des Transports du Québec reçoit des plaintes relativement au bruit occasionné par la circulation routière.

Par ailleurs, le ministère des Transports a entrepris, au cours des dernières années, un processus de planification stratégique à l'intérieur duquel l'environnement et l'aménagement du territoire occupent une place importante. Parallèlement, les municipalités régionales de comté (MRC) ont amorcé la révision des schémas d'aménagement et, considérant les modifications apportées à la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, elles doivent maintenant tenir compte de la problématique du bruit routier.

Dans ce contexte, le ministère des Transports a adopté la *Politique sur le bruit routier*, qui énonce la position du Ministère à l'égard du bruit routier. La Politique vise essentiellement à atténuer le bruit généré par l'utilisation des infrastructures de transport routier. Elle constitue un moyen de mise en œuvre de *La Politique sur l'environnement du ministère des Transports du Québec*¹ et s'inscrit dans une perspective de protection et d'amélioration de l'environnement et de la qualité de vie.

¹ Ministère des Transports du Québec, *La politique sur l'environnement du ministère des Transports du Québec*, Québec, ministère des Transports du Québec, 1992, 12 p.

MOYENS D'ACTION

La *Politique sur le bruit routier* répond aux attentes gouvernementales signifiées dans le document intitulé : *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement : pour un aménagement concerté du territoire*², par lequel les MRC étaient invitées à contrôler l'occupation du sol en bordure du réseau routier ou à prévoir des mesures d'atténuation afin de minimiser les impacts sonores. Dans cette perspective, le document indiquait qu'en vertu de la future *Politique sur le bruit routier*, les municipalités devraient prendre en charge la totalité des frais de mise en œuvre des mesures d'atténuation (écrans antibruit, talus, etc.) à l'occasion de la construction des nouveaux développements résidentiels en bordure du réseau routier.

La présente politique mise sur une prise de conscience et une action concertée des municipalités et des MRC, qui doivent, en vertu des nouvelles dispositions de la *Loi sur l'aménagement du territoire*. Elle constitue également une reconnaissance des responsabilités du Ministère en matière d'environnement et vient préciser les règles sur lesquelles il base ses interventions.

Les moyens retenus pour atténuer le bruit causé par la circulation routière s'appuient, d'une part, sur la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* et, d'autre part, sur l'expertise que le Ministère a acquise depuis plusieurs années dans le cadre de l'évaluation environnementale de ses projets et de l'aménagement d'écrans antibruit résultant d'ententes entre le Ministère et plusieurs municipalités.

La *Politique sur le bruit routier* privilégie essentiellement deux approches en matière d'atténuation des impacts sonores : une approche corrective, qui vise à corriger les principaux problèmes de pollution sonore, et une approche de planification intégrée, qui consiste à prendre les mesures nécessaires pour prévenir les problèmes de pollution sonore causés par la circulation routière.

² Ministère des Affaires municipales du Québec, *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement concerté du territoire*, Québec, ministère des Affaires municipales du Québec, 1994, p. 46.

APPROCHE CORRECTIVE

Le ministère des Transports reconnaît une part de responsabilité en ce qui concerne la pollution sonore générée par la circulation routière. Il a donc l'intention, en concertation avec les municipalités, d'atténuer les principaux problèmes de pollution sonore en mettant en œuvre des mesures correctives dans les zones où le niveau de bruit extérieur est égal ou supérieur à 65 dBA L_{eq} , 24 h. Les coûts des mesures d'atténuation seront partagés, à parts égales, avec les municipalités concernées. Les mesures d'atténuation seront mises en œuvre en fonction des demandes des municipalités et des ressources financières disponibles.

Il va de soi que l'approche corrective préconisée par le Ministère prend son sens dans la mesure où les municipalités auront pris tous les moyens pour contrôler à l'avenir les zones sensibles, soit les aires résidentielles, institutionnelles et récréatives situées en bordure des voies de circulation.

Les mesures d'atténuation seront mises en œuvre dans les zones sensibles établies³ le long du réseau routier du ministère des Transports lorsque le niveau de bruit extérieur aura atteint le seuil de 65 dBA L_{eq} , 24 h. Cependant, les zones sensibles doivent comporter des espaces extérieurs qui requièrent un climat sonore propice aux activités humaines (cours d'école, parcs de quartier, etc.).

Les mesures d'atténuation peuvent comprendre un ensemble de moyens visant à réduire le bruit routier : écrans antibruit (buttes, murs), végétation, nouveau revêtement de la chaussée, modification de la géométrie de l'infrastructure routière, autre mode de gestion de la circulation, etc.

³ Les aires récréatives de même que les aires résidentielles et institutionnelles déjà construites ou pour lesquelles un permis de construction a été délivré avant l'entrée en vigueur de la présente politique.

Cependant, la réduction anticipée du niveau sonore devra être d'au moins 7 dBA⁴ pour l'ensemble des mesures d'atténuation, sinon celles-ci ne seront pas mises en œuvre.

Enfin, à l'intérieur des aires résidentielles, la zone d'intervention dans laquelle le niveau de bruit a atteint 65 dBA L_{eq} , 24 h devra comprendre au moins 10 unités d'habitation. De plus, celle-ci devra présenter une densité de 30 unités d'habitation au kilomètre linéaire de route. Les aires résidentielles situées de part et d'autre d'une voie de circulation sont considérées comme étant des zones d'intervention distinctes.

LE CHEMINEMENT DES DOSSIERS

- **Première étape : demande municipale**

La municipalité manifeste l'intention d'intervenir dans une zone affectée par la pollution sonore et fait parvenir une demande à la direction territoriale du ministère des Transports.

À la suite de l'analyse de la demande, le Ministère réalise des relevés sonores afin de s'assurer que cette zone atteint le seuil d'intervention, qui est de 65 dBA L_{eq} , 24 h. Par la suite, le Ministère transmet à la municipalité les résultats des relevés sonores de même qu'une estimation préliminaire des coûts de réalisation d'une étude de pollution sonore et de mise en œuvre des mesures d'atténuation.

⁴ La réduction de 7 dBA a pour but d'assurer l'efficacité des mesures correctives. En effet, la perception que nous avons des niveaux de bruit fait en sorte qu'une réduction de 3 dBA du climat sonore est perceptible par l'oreille humaine, tandis qu'un bruit dont l'intensité est réduite de 10 dBA est perçu comme étant deux fois moins fort. Par conséquent, pour que les résidents soient en mesure de percevoir un changement significatif du climat sonore, qui permettrait de justifier les investissements, il est important que la réduction soit d'au moins 7 dBA.

L'engagement du Ministère à entreprendre la démarche visant à atténuer les problèmes de pollution sonore est conditionnel à l'adoption, par la municipalité qui fait la démarche, de mesures réglementaires, administratives ou techniques visant à prévenir les problèmes de bruit en bordure des voies de circulation (détermination des contraintes anthropiques, création de zones tampons, contrôle de l'utilisation du sol, etc.).

Dans le cadre de la révision des schémas d'aménagement, notamment par l'intermédiaire des avis gouvernementaux, le ministère des Transports fera connaître ses objectifs à l'égard de la problématique du bruit routier.

- **Deuxième étape : étude de pollution sonore**

Une étude de pollution sonore comprenant une analyse acoustique, visuelle et de préfaisabilité technique est réalisée conjointement par le ministère des Transports et la municipalité concernée afin d'évaluer avec précision le degré de perturbation à l'intérieur de cette zone et de proposer des solutions réalisables.

Le partage des responsabilités et des coûts relatifs à l'étude de pollution sonore sera négocié entre les deux parties.

- **Troisième étape : engagement de la municipalité**

La municipalité qui accepte de poursuivre les démarches doit le signifier par voie de résolution et s'engager à prendre en charge 50 % du coût de réalisation des mesures d'atténuation.

- **Quatrième étape : formation d'un comité technique**

À cette étape, un comité technique regroupant des représentants de la municipalité et du ministère des Transports est alors formé.

Le mandat premier du comité consiste à consulter la population concernée sur les solutions étudiées pour diminuer la pollution sonore. Ensuite, le comité technique convient du plan final de mise en œuvre des mesures d'atténuation et établit les modalités techniques de réalisation (plans et devis) et de programmation.

- **Cinquième étape : protocole d'entente**

Parallèlement à la préparation du plan final de mise en œuvre des mesures d'atténuation, un protocole d'entente est alors élaboré.

Ce protocole d'entente définit les modalités techniques, financières et de maîtrise d'œuvre liées à la mise en œuvre des mesures d'atténuation et à l'entretien des aménagements, et il est signé par les deux parties concernées. La signature du protocole d'entente par la municipalité doit faire l'objet d'une résolution du conseil municipal.

APPROCHE DE PLANIFICATION INTÉGRÉE

L'interrelation étroite entre les transports et l'aménagement du territoire de même que la diversité des acteurs dans ces secteurs d'activité nécessitent une approche intégrée de la planification des transports⁵.

En effet, les infrastructures de transport constituent des éléments structurants de l'organisation de l'espace et façonnent le développement du territoire. De la même façon, leur présence est susceptible de créer des nuisances, en l'occurrence le bruit routier, qui peuvent porter atteinte à la qualité de vie des riverains.

LES RESPONSABILITÉS DES ORGANISATIONS MUNICIPALES

Dans le cadre de la révision des schémas d'aménagement, les MRC doivent désormais «déterminer les voies de circulation dont la présence, actuelle ou projetée, dans un lieu fait en sorte que l'occupation du sol à proximité de ce lieu est soumise à des contraintes majeures pour des raisons de sécurité publique, de santé publique ou de bien-être général»⁶, notamment en raison du bruit routier.

De plus, les MRC doivent fixer des règles minimales en matière de zonage ou de lotissement pour obliger les municipalités de leur territoire à adopter des dispositions réglementaires pour atténuer les impacts sonores⁷.

À cet égard, une MRC doit adopter une approche normative ou une approche faisant appel à des standards de performance. Ainsi, selon l'approche normative, une MRC peut établir les usages, les constructions, les ouvrages ou les opérations cadastrales qui sont permis ou prohibés en fonction d'une norme sur la distance minimale à respecter par rapport aux infrastructures routières.

⁵ Ministère des Transports du Québec, *Guide à l'intention des MRC : planification des transports et révision des schémas d'aménagement*, Québec, ministère des Transports du Québec, 1994, 160 p.

⁶ *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q., c. A.-19.1, art. 5, 1^{er} al., par. 5^e.

⁷ *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q., c. A.-19.1, art. 5, 2^e al., par. 2^e.

Selon l'approche qui fait appel à des standards de performance, une MRC peut prohiber les usages sensibles au bruit à proximité d'une voie de circulation dans les secteurs où le niveau sonore atteint un seuil considéré comme étant critique. Néanmoins, selon cette approche, ces usages peuvent être autorisés en autant que des mesures d'atténuation seront mises en œuvre de façon à assurer un climat sonore acceptable.

Le ministère des Transports préconise un niveau de bruit de 55 dBA L_{eq} , 24 h, qui est généralement reconnu comme un niveau acceptable pour les zones sensibles, soit les aires résidentielles, institutionnelles et récréatives.

Dorénavant, à la suite de l'entrée en vigueur de la présente politique, les municipalités locales ou leurs partenaires devront prendre en charge la totalité des frais de mise en œuvre des mesures d'atténuation à l'occasion de la réalisation de nouveaux projets⁸ de construction résidentielle et institutionnelle ou, encore, de projets à caractère récréatif.

Dans cette perspective, le ministère des Transports a publié le document intitulé : *Combattre le bruit de la circulation routière : techniques d'aménagement et interventions municipales*⁹, qui présente un ensemble de techniques d'aménagement et d'interventions municipales visant à éliminer ou à atténuer les problèmes de pollution sonore en bordure du réseau routier.

⁸ Projets de construction pour lesquels un permis de construction a été délivré par la municipalité après la date d'entrée en vigueur de la présente politique.

⁹ Ministère des Transports du Québec, *Combattre le bruit de la circulation routière : techniques d'aménagement et interventions municipales*, 2^e édition, Québec, ministère des Transports du Québec, 1996, 95 p.

LES RESPONSABILITÉS DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Lorsque l'impact sonore de la construction de nouvelles routes ou de la reconstruction de routes ayant pour effet d'en augmenter la capacité ou d'en changer la vocation sera jugé significatif, le ministère des Transports verra à mettre en œuvre des mesures d'atténuation du bruit dans les zones sensibles établies¹⁰ comportant des espaces extérieurs requérant un climat sonore propice aux activités humaines.

Un impact sonore est considéré comme étant significatif lorsque la variation entre le niveau sonore actuel et le niveau sonore projeté (horizon 10 ans) aura un impact moyen ou fort selon la grille d'évaluation qui se trouve en annexe.

Les mesures d'atténuation du bruit seront mises en œuvre à l'occasion de la construction d'une route sur l'impact sonore jugé comme étant significatif se produit dans les cinq premières années suivant la construction. Si l'impact prévu devait se produire plus tard, les espaces nécessaires pour mettre en œuvre ces mesures d'atténuation devront être réservés, et celles-ci le seront l'année suivant le moment où l'impact significatif aura été observé.

Les mesures d'atténuation prévues doivent permettre de ramener les niveaux sonores projetés le plus près possible de 55 dBA sur une période de 24 heures.

À la suite de la réalisation des travaux de construction, un suivi acoustique sera réalisé dans le but de mesurer, de façon précise, le degré de perturbation en bordure des infrastructures de transport. S'il s'avérait, contrairement aux prédictions, que les impacts sont significatifs, le Ministère verra à mettre en œuvre des mesures d'atténuation afin de corriger la situation.

¹⁰ Les aires récréatives de même que les aires résidentielles et institutionnelles déjà construites ou pour lesquelles un permis de construction a été délivré avant l'entrée en vigueur de la présente politique.

CONCLUSION

Par la présente politique, le ministère des Transports du Québec précise les règles sur lesquelles il fondera ses interventions en matière de bruit routier afin d'assurer une meilleure qualité de vie à la population habitant en bordure du réseau routier.

Le ministère des Transports invite les MRC et les municipalités locales à participer à la démarche visant à atténuer le bruit routier dans les zones sensibles qui subissent une pollution sonore de 65 dBA L_{eq} , 24 h et plus, et à contrôler les usages sensibles au bruit en bordure des voies de circulation. Cette démarche s'inscrit dans une perspective de planification intégrée des transports et contribuera à mettre fin aux problèmes de pollution sonore causés par la circulation routière.

ANNEXE

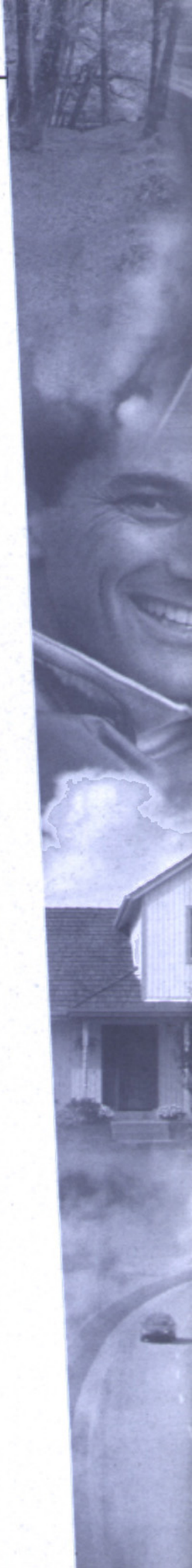
GRILLE D'ÉVALUATION DE L'IMPACT SONORE

NIVEAUX SONORES (dBA Leq, 24 h) :

NIVEAU PROJÉTÉ (HORIZON 10 ANS)

| | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|
| N I V E A U | 45 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | |
| | 46 | - | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | |
| | 47 | - | - | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | 48 | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | 49 | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | 50 | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | A C T U E L | 51 | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | | 52 | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | 53 | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | 54 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 55 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 56 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 57 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 58 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 59 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 60 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 61 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 62 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 63 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 64 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 66 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 67 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 68 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | |

- Diminution du niveau sonore
- 0 Impact nul
- 1 Impact faible
- 2 Impact moyen
- 3 Impact fort



La grille d'évaluation permet d'évaluer les impacts sonores en fonction des niveaux sonores actuel et projeté.

Selon cette grille, plus le niveau sonore actuel est élevé, moins la différence entre celui-ci et le niveau sonore projeté doit être grande pour générer un impact sonore significatif nécessitant la mise en œuvre de mesures d'atténuation.

Ainsi, pour un niveau sonore actuel entre 45 et 51 dBA, l'augmentation du niveau sonore devra varier de 11 à 15 dBA avant de générer un impact sonore significatif. Entre 52 et 61 dBA, l'augmentation devra être de 4 dBA; à 62 dBA, l'augmentation devra être de 3 dBA; entre 63 et 69 dBA, l'augmentation devra être de 2 dBA; et, à partir de 70 dBA, une augmentation de 1 dBA suffira pour mettre en œuvre des mesures d'atténuation de bruit.

En résumé, dans le cadre de projets de construction ou de reconstruction ayant pour effet d'augmenter la capacité ou de changer la vocation de la route, les critères utilisés pour déterminer l'intervention du Ministère sont les suivants :

- jusqu'à 55 dBA L_{eq} , 24 h, les impacts appréhendés seront tout au plus faibles et ne seront pas atténués puisqu'un niveau de 55 dBA L_{eq} , 24 h et moins est reconnu comme étant acceptable;
- au-dessus de 55 dBA L_{eq} , 24 h, les impacts ne feront pas l'objet d'une intervention¹¹;
- au-dessus de 55 dBA L_{eq} , 24 h, les impacts moyens ou forts feront l'objet de mesures d'atténuation.

¹¹ Néanmoins, les zones sensibles déjà établies au moment de l'entrée en vigueur de la présente politique pourront être prises en considération lorsque les niveaux auront atteint 65 dBA L_{eq} , 24 h et, conformément à l'approche corrective, pourront bénéficier d'un partage de coûts.

N° contrat :

DEVIS SPÉCIAL

(PARTIE TECHNIQUE)

N° document : 103

Unité administrative

Direction de l'Île-de-Montréal

Plans et devis d'ingénierie

Objet des travaux

Gestion du bruit

| N° dossier | N° projet | Localisation | | | |
|------------|-----------|--------------|--------------|-----|-----|
| | | Route | Municipalité | MRC | CEP |
| | | | | | |

Identification technique

Plan
Direction
C.S.

TABLE DES MATIÈRES DOCUMENT 103

| ARTICLES | PAGE |
|--|-------------|
| 1. GÉNÉRALITÉ | 3 |
| 2. DÉFINITIONS..... | 3 |
| 2.1. ZONES SENSIBLES AU BRUIT | 3 |
| 2.2. SEUILS A RESPECTER | 3 |
| 2.3. ASSISTANCE TECHNIQUE | 3 |
| 3. PROGRAMME DE GESTION DU BRUIT..... | 4 |
| ➤ PROGRAMMES DÉTAILLÉS DE CONTRÔLE DU BRUIT;..... | 4 |
| ➤ PLAN DE SUIVI ACOUSTIQUE..... | 4 |
| 3.1. PROGRAMMES DETAILLES DE CONTROLE DU BRUIT | 4 |
| 3.2. PLAN DE SUIVI ACOUSTIQUE | 5 |
| 4. ÉQUIPEMENT ET MESURES D'ATTÉNUATION SONORE REQUIS..... | 6 |
| 5. FORMATION RELATIVE À LA PROBLÉMATIQUE DE LA GESTION DU BRUIT | 7 |
| 6. MODE DE PAIEMENT | 8 |

1. GÉNÉRALITÉ

Le bruit est une problématique très importante sur ce chantier en raison de la proximité des habitations. L'entrepreneur, de même que tous les sous-traitants et fournisseurs doivent respecter les exigences de ce devis.

L'entrepreneur doit utiliser des équipements munis de dispositifs réduisant le bruit et prévoir des mesures d'atténuation pour réduire le bruit émanant du chantier. De plus, l'entrepreneur doit planifier et exécuter ses travaux de telle façon que les désagréments générés à la population résidante soient minimisés.

2. DÉFINITIONS

2.1. Zones sensibles au bruit

Les zones sensibles au bruit sont principalement les zones résidentielles et récréatives. Les seuils à respecter sont également valables pour les étages des bâtiments résidentiels.

2.2. Seuils à respecter

Les niveaux sonores autorisés sont les suivants :

| Période | Niveau sonore L_{10} en dBA |
|------------------|---|
| 7 h à 19 h | 75 <u>ou</u> bruit ambiant sans travaux + 5 dBA (le plus élevé des deux (2) devient le seuil) |
| 19 h 01 à 23 h | bruit ambiant sans travaux + 5 dBA |
| 23 h 01 à 6 h 59 | bruit ambiant sans travaux + 5 dBA |

où :

L_{10} : indicateur qui signifie que pendant 10 % du temps d'échantillonnage, les niveaux sonores excèdent le seuil spécifié. Le temps d'échantillonnage est de trente (30) minutes.

Bruit ambiant sans travaux : représenté par un L_{eq} (niveau équivalent) mesuré sur une période minimale de vingt-quatre (24) heures et à au moins deux (2) reprises (deux (2) jours non consécutifs) avant le début des travaux de construction. Le bruit ambiant doit être évalué pour la période de jour (7 h à 19 h), de soir (19 h à 23 h) et de nuit (23 h à 7 h).

Les niveaux sonores autorisés représentent les limites à ne pas dépasser, ils sont mesurés à cinq (5) mètres du bâtiment à protéger (habitation, école, hôpital, etc.) ou à la limite de propriété, si le bâtiment est situé à moins de cinq (5) mètres de la route.

L'appareil de mesure utilisé est un sonomètre intégrateur classe 1, conforme à la norme ANSI 5.1.4 – 1983 (R 1990) « **SPECIFICATION FOR SOUND LEVEL METERS** ». Les méthodes et conditions de mesures doivent être conformes à celles spécifiées au document « **MEASUREMENT OF HIGHWAY-RELATED NOISE** », mai 1996, du FHWA (FHWA-PD-96-046).

2.3. Assistance technique

L'entrepreneur doit s'assurer de recevoir une assistance technique en chantier par une firme spécialisée en acoustique possédant de l'expérience dans le

domaine du contrôle du bruit de travaux de construction. Le mandat de cette firme devra comprendre les tâches suivantes :

- élaboration des programmes détaillés de contrôle du bruit;
- élaboration du plan de suivi acoustique;
- assistance technique en chantier pour l'évaluation et la mise en place des mesures d'atténuation sonore;
- réalisation du suivi acoustique.

L'entrepreneur doit prévoir dans ses coûts d'organisation de chantier un responsable qui sera dédié au chantier pour veiller à l'application des mesures d'atténuation sonore. Les qualifications du personnel affecté à l'élaboration, l'application et le suivi du plan de gestion du bruit doivent être fournis par l'entrepreneur.

3. PROGRAMME DE GESTION DU BRUIT

Le programme de gestion du bruit est constitué des éléments suivants :

- Programmes détaillés de contrôle du bruit;
- Plan de suivi acoustique.

3.1. Programmes détaillés de contrôle du bruit

Au moins cinq (5) jours avant le début des travaux à proximité des zones sensibles au bruit identifiées à la section 2.1, un programme détaillé de contrôle du bruit doit être soumis au surveillant. Une pénalité à titre de dommages-intérêts liquidés de deux cent cinquante dollars (250 \$) est appliquée à chaque jour de retard de la transmission du programme détaillé.

Le programme doit expliquer la méthodologie que l'entrepreneur entend utiliser pour réaliser l'activité en conformité avec les niveaux sonores autorisés dans le secteur concerné. Le programme détaillé de contrôle du bruit doit être conçu, réalisé et signé par un ingénieur en acoustique possédant de l'expérience dans le domaine du contrôle du bruit de travaux de construction. De plus, il doit être approuvé par le surveillant avant sa mise en application.

Toute activité de chantier générant potentiellement un bruit de niveau sonore supérieur au bruit ambiant sans travaux à proximité des zones sensibles au bruit doit être précédée de la mise en application d'un programme détaillé. Lors de la planification des travaux, l'entrepreneur doit prévoir que les travaux les plus bruyants ne doivent pas être effectués de nuit dans les zones sensibles au bruit.

Le programme détaillé doit inclure :

- la description du secteur où l'activité a lieu incluant la localisation des zones sensibles au bruit, le type d'habitation (nombre d'étages) et la localisation des points de mesure du bruit ambiant;
- une estimation des niveaux sonores produits par les travaux dans les zones sensibles sous forme de tableaux indiquant les niveaux sonores actuels et projetés de même que la durée estimée de l'impact sonore;
- l'identification des mesures d'atténuation nécessaires, l'évaluation de leur efficacité et de leur coût, la procédure de mise en place de ces mesures d'atténuation ainsi que les délais d'installation ou de livraison;
- les plans des mesures d'atténuation (murs, toiles ou rideaux), signés et scellés par un ingénieur si requis.

Il est à noter que le programme détaillé de contrôle du bruit doit être mis à jour et réapprouvé par le surveillant si les méthodes de travail sont modifiées de façon notable en cours de réalisation des travaux.

L'entrepreneur doit effectuer des relevés sonores avant le début des travaux afin de déterminer le bruit ambiant sans travaux tel que décrit à l'article 2.2. Les emplacements des mesures, les méthodes ainsi que les équipements utilisés doivent préalablement être approuvés par le surveillant. Les résultats de ces relevés initiaux doivent être présentés sous forme de tableau de référence (localisations et heures des prélèvements) incluant en annexe, toutes les données recueillies. Les résultats de ces relevés doivent être remis au surveillant au moins cinq (5) jours avant le début des travaux à proximité des zones sensibles au bruit.

3.2. Plan de suivi acoustique

La surveillance des niveaux sonores à proximité du chantier est assurée par l'entrepreneur qui doit mettre en place, dès le début des travaux, un suivi acoustique. L'entrepreneur doit soumettre au Ministère, pour approbation, le plan de suivi acoustique qui doit inclure :

- l'identification des sites de relevés sonores (stations permanentes de relevés ou sites temporaires à déterminer);
- le type d'équipement utilisé pour les relevés sonores;
- les méthodes et les temps de mesure prévus.

Des relevés sonores de chaque outil ou équipement utilisés sur le chantier doivent être réalisés dans le but de vérifier qu'ils respectent les niveaux d'émission sonore spécifiés aux fiches techniques, qu'ils sont bien ajustés et que leur entretien est adéquat. Tout équipement non conforme devra être retiré du chantier. De plus, un suivi acoustique hebdomadaire des alarmes de recul à intensité variable qui seront installées doit être réalisé.

L'entrepreneur doit effectuer régulièrement, le jour et la nuit, des vérifications des niveaux sonores dans les zones sensibles à proximité du chantier. À cet effet, ce dernier doit émettre au surveillant et au maître d'œuvre, un rapport journalier écrit détaillant la date et la localisation des relevés, les niveaux sonores mesurés et les seuils permis à ce moment. Ce rapport doit également inclure les actions prises par l'entrepreneur en cas de dépassement, avec indication de la date et de l'heure de l'application des actions correctives.

Lorsque les niveaux sonores provenant du chantier dépassent les seuils permis, l'entrepreneur doit cesser immédiatement ces travaux et prendre les mesures qui s'imposent pour rencontrer les exigences spécifiées. La reprise des activités générant les dépassements des niveaux autorisés n'est permise que lorsque l'entrepreneur a fait approuver, par le surveillant, les mesures correctives à mettre en place.

À la suite du constat d'infraction établi le jour ou la nuit par le surveillant à l'aide de vérifications des niveaux sonores dans les zones sensibles du chantier, une pénalité de deux mille cinq cents dollars (2 500 \$) par jour est appliquée pour tout dépassement des niveaux sonores. De plus, une pénalité à titre de dommages-intérêts liquidés de mille dollars de l'heure (1 000 \$) pour chaque heure suivant l'avis écrit du surveillant est appliquée s'il n'y a pas arrêt immédiat des travaux.

À la fin du présent contrat, l'entrepreneur doit remettre au Ministère, sous forme de rapport, un bilan du suivi acoustique réalisé. Le rapport doit inclure au moins les éléments suivants :

- la localisation des zones sensibles et l'identification du type d'habitation

(nombre d'étages);

- l'identification des sites de relevés sonores (points de relevés du bruit ambiant et du suivi acoustique), incluant une cartographie des sites;
- le type d'équipement utilisé lors des relevés sonores de même que la méthodologie d'échantillonnage;
- les niveaux sonores autorisés pour le chantier;
- les résultats des relevés sonores réalisés (détermination du bruit ambiant et suivi acoustique) sous forme de tableaux dans le rapport et de feuilles de terrain en annexe;
- les niveaux sonores des travaux, prévus (au programme détaillé) et mesurés, de même que l'efficacité prévue et mesurée des mesures d'atténuation;
- l'analyse des dépassements des niveaux sonores autorisés (type opération en cause, mesure d'atténuation mise en place ou manquante, etc.);
- les mesures d'atténuation mises en place par secteur et par phase des travaux ou modifiées à la suite des dépassements observés ou des plaintes;
- le coût et les délais d'installation des mesures d'atténuation;
- les photographies couleurs et les fiches techniques (le cas échéant) des mesures d'atténuation;
- le nombre, la date et le type de plaintes reçues et les actions posées à la suite de ces plaintes;
- un bilan du suivi des alarmes de recul (durée de vie des alarmes à intensité variable selon les modèles et problèmes rencontrés).

4. ÉQUIPEMENT ET MESURES D'ATTENUATION SONORE REQUIS

L'entrepreneur doit prévoir l'ajout des mesures d'atténuation sonore suivantes lors des travaux à proximité des zones sensibles au bruit :

- Silencieux ou enceintes acoustiques pour compresseurs, marteaux-piqueurs, scie à béton, génératrices ou autres équipements;
- écrans antibruit temporaires (portatifs ou fixes);
- compresseurs électriques d'alimentation d'air;
- toiles acoustiques;
- marteaux hydrauliques insonorisés;
- silencieux de purge de condensateur sur les compresseurs;
- lame « antibruit » de scie à béton;
- alarme de recul à intensité variable;
- limitation de la marche au ralenti des moteurs ou de la marche à vide de certains équipements à un maximum de cinq (5) minutes.

Plus spécifiquement, les mesures d'atténuation suivantes sont requises le jour et la nuit, pour les travaux effectués à proximité des zones sensibles au bruit :

Alarme de recul à intensité variable

Tous les équipements munis d'alarme de recul opérés par l'entrepreneur, les fournisseurs ou les sous-traitants sur le site des travaux doivent être équipés d'une alarme à intensité variable. L'alarme doit être ajustée à un maximum de 10 dBA au-dessus du bruit environnant (c'est-à-dire le bruit ambiant sur le chantier et non le bruit ambiant existant avant le début des travaux). Typiquement, ce type d'alarme génère un niveau variant de 87 à 107 dBA à 1,2 mètre (4 pieds) de distance. De plus, les alarmes de recul doivent respecter les critères mentionnés à l'article 3.10.12 du Code de sécurité de la CSST. À titre indicatif, les alarmes PRECO modèle 1048, GROTE modèle 73100 et ECCO modèle SA914 sont des alarmes à intensité variable.

Si un équipement muni d'une alarme de recul à intensité variable quitte le chantier, cette alarme doit être réinstallée sur tout autre équipement de remplacement ou similaire, aux frais de l'entrepreneur.

Marteaux hydrauliques avec dispositif antibruit

Les marteaux hydrauliques utilisés sur le chantier doivent être munis d'un dispositif antibruit standard à ce type d'équipement. Ce dispositif antibruit doit permettre de réduire, de 5 et 10 dBA, le niveau de bruit produit normalement par cet équipement. Si le marteau proposé est un modèle fermé produisant moins de bruit (enveloppe fermée) qu'un marteau conventionnel, l'entrepreneur a la charge de démontrer que la réduction du niveau de bruit ci-dessus spécifiée est respectée.

Dans tous les cas, l'entrepreneur doit fournir au Ministère les numéros de modèle des marteaux qui sont utilisés de même que les résultats des tests sonores effectués par le fabricant de l'équipement afin de valider la réduction sonore anticipée à l'aide du dispositif antibruit.

Restrictions concernant les livraisons de matériaux ou d'équipements

Lors de livraisons de matériaux ou d'équipements (panneaux de signalisation, coffrages, etc.), ces matériaux doivent être déposés au sol et non jetés afin de diminuer les bruits d'impact.

Restrictions concernant les camions lourds

L'utilisation des **freins moteurs** est interdite sur le chantier et les voies d'accès à ce dernier sauf dans les cas où la sécurité peut être compromise.

Afin de limiter la pollution sonore et atmosphérique, la marche au ralenti des moteurs est limitée à une période maximale de cinq (5) minutes. Après ce délai, l'alimentation du moteur doit être coupée.

Lors du déchargement de matériaux, le claquement des portes des bennes doit être évité.

5. FORMATION RELATIVE A LA PROBLEMATIQUE DE LA GESTION DU BRUIT

Une journée de formation sur la problématique de la gestion du bruit sera donnée aux intervenants du chantier par la firme spécialisée en acoustique mandatée par l'entrepreneur. Cette formation est obligatoire pour le surintendant et les contremaîtres de l'entrepreneur. Ce cours a pour but de sensibiliser, d'orienter et de diriger les intervenants à l'utilisation d'équipements et à des méthodes de réduction sonore applicables au chantier.

Cette journée de formation est incluse dans le prix des articles du bordereau 203.

6. MODE DE PAIEMENT

Les mesures d'atténuation du bruit sont payées au bordereau 203, selon différents modes de paiement décrits ci-après.

Le programme de gestion du bruit (programmes détaillés et plan de suivi acoustique) est payé globalement et le prix inclut tous les coûts de production du rapport conforme aux procédures et aux exigences décrites au contrat ainsi que toute dépense incidente. Ce montant est payé au prorata des estimations mensuelles des travaux, dont un minimum de 25 % dès la première estimation.

L'assistance technique pour la mise en place des mesures d'atténuation, pour les relevés sonores et pour la réalisation du suivi acoustique est payée en régie selon les modalités de l'article 8.3.3 du C.C.D.G.

L'alarme de recul à l'intensité variable est payée à l'unité et le prix inclut la fourniture, l'installation et l'entretien de l'équipement et toute dépense incidente.

Le dispositif antibruit pour marteaux hydrauliques est payé à l'unité et le prix inclut la fourniture, l'installation et l'entretien de l'équipement et toute dépense incidente.

PRÉPARÉ PAR : _____

VÉRIFIÉ PAR : _____