



POUR UNE MEILLEURE COHABITATION DES NOUVEAUX USAGES

AUX ABORDS DES INSTALLATIONS FERROVIAIRES



**Communauté métropolitaine
de Montréal**

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

OBJECTIF 1.1 / CRITÈRE 1.5.2 DU PMAD



Communauté métropolitaine
de Montréal



Photo: © CMM

Table des matières

La Communauté métropolitaine de Montréal	6
1. La cohabitation harmonieuse des nouveaux usages aux abords des installations ferroviaires	7
2. Le Grand Montréal : une plaque tournante du transport des marchandises	10
3. Le PMAD et la détermination des risques anthropiques	13
4. Contribuer à la sécurité des personnes et des biens	14
5. Contribuer à la diminution des nuisances reliées aux bruits et aux vibrations	20



Photo : © CMM

La Communauté métropolitaine de Montréal

Formée d'un territoire de 82 municipalités, la Communauté métropolitaine de Montréal compte une population de 3,8 millions de personnes répartie sur un territoire de plus de 4 360 km². Elle est un organisme de planification, de coordination et de financement qui exerce des compétences en matière d'aménagement du territoire, de développement économique, de logement social, d'équipements, d'infrastructures, de services et d'activités à caractère métropolitain, de transport en commun et de réseau artériel métropolitain, de planification de la gestion des matières résiduelles, d'assainissement de l'atmosphère et d'assainissement des eaux. En vertu de sa loi constitutive, elle est dirigée par un conseil composé de 28 élus provenant des municipalités de son territoire. Le maire de Montréal est d'office président du conseil.



Photo : Air Imex Itée | © CMM

La cohabitation harmonieuse des nouveaux usages aux abords des installations ferroviaires

À l'instar de plusieurs grandes régions nord-américaines, la région métropolitaine de Montréal s'est développée à partir d'infrastructures de transport. Tout comme le fleuve Saint-Laurent qui a été à l'origine de notre mode d'occupation du territoire, le chemin de fer a influencé l'implantation des noyaux urbains et des activités économiques dans la région. Il en résulte une proximité historique entre les populations et le réseau ferroviaire.

Dans le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)* entré en vigueur le 12 mars 2012, ce réseau est notamment identifié comme une source possible de risques à l'égard de la sécurité, de la santé et du bien-être en général de la population.

Dans le cadre des exercices de concordance devant assurer la conformité des schémas d'aménagement et de développement au PMAD, la Communauté demande aux municipalités régionales de comté (MRC) et aux agglomérations de son territoire de se doter de mesures permettant d'assurer une cohabitation harmonieuse des usages, dont le résidentiel, en optant pour une approche normative ou de performance qui fera état des distances minimales à respecter et des conditions permettant de réduire ces distances (critère 1.5.2 du PMAD). Selon le guide *La prise de décision en urbanisme*, publié par le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire¹, un critère « normatif » précise et peut même quantifier les caractéristiques souhaitées ou à éviter d'un projet ou d'une intervention, alors qu'un critère « de performance » est rattaché au résultat souhaité plutôt qu'aux caractéristiques du projet.

¹ Document disponible en ligne à l'adresse suivante :
<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/reglementation/document-complementaire-au-schema-damenagement-et-de-developpement>

La cohabitation harmonieuse des usages est particulièrement importante lorsqu'il s'agit d'usages résidentiels et sensibles. Celle-ci peut s'obtenir de différentes façons. Une approche normative visant à éloigner les usages résidentiels et sensibles de l'emprise des voies ferrées peut, dans certaines situations, représenter une mesure efficace pour favoriser l'atténuation du bruit, des vibrations et des risques de sécurité. Dans d'autres situations, une approche de performance basée sur des mesures d'atténuation apparaît plus appropriée. Une planification visant à implanter des usages moins sensibles à proximité des voies ferrées (parcs, immeubles de bureau, commerces, rues, etc.) pourrait également être privilégiée, notamment dans les aires TOD (*Transit-Oriented Development*) mentionnées dans le PMAD.

Intitulé *Pour une meilleure cohabitation des nouveaux usages aux abords des installations ferroviaires*, ce document présente des suggestions de mesures visant à contribuer à l'atténuation des nuisances et des risques liés aux activités ferroviaires lorsqu'il s'agit de planifier certains usages.

En ce qui a trait à la diminution des nuisances reliées aux bruits et aux vibrations, les mesures suggérées proviennent des travaux réalisés par la **commission de l'aménagement de la Communauté**, notamment à partir du document intitulé *Lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires*, produit pour la Fédération canadienne des municipalités (FCM) et l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC).

Lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires

Ce document, paru en 2004 et mis à jour en mai 2013, a été produit pour la Fédération canadienne des municipalités (FCM) et l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC)². Ces lignes directrices sont destinées aux administrations municipales, régionales et provinciales, aux exploitants de chemins de fer, aux promoteurs immobiliers ainsi qu'aux propriétaires de sites adjacents à des installations ferroviaires. L'objectif poursuivi est, notamment, de proposer des solutions afin de réduire les conflits en matière d'utilisation du sol dans le cas d'aménagements situés à proximité d'installations ferroviaires.

Elles sont accessibles au : <http://voisinage.ca/fr/reference/new>

² FÉDÉRATION CANADIENNE DES MUNICIPALITÉS ET ASSOCIATION DES CHEMINS DE FER DU CANADA.
Lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires, mai 2013, 112 p.



Photo : Air Imex Itée | © CMM



Photo: © CMM



Pour ce qui est de la sécurité des personnes et des biens situés à proximité des installations ferroviaires, un **comité de travail ayant pour mandat de réfléchir aux risques reliés au transport des matières dangereuses par voies ferrées** sur le territoire du Grand Montréal a été mis en place durant l'été 2013 à la suite du déraillement tragique survenu le 6 juillet 2013 au centre-ville de la municipalité de Lac-Mégantic. Les travaux de ce comité ont permis de mieux comprendre les risques associés au transport des matières dangereuses. Les mesures suggérées visant à assurer la sécurité du transport ferroviaire proviennent des travaux réalisés par ce comité.

L'objectif de ce document est de contribuer à mettre en place une approche harmonisée à la grandeur du Grand Montréal afin d'assurer une cohabitation harmonieuse entre les nouveaux usages et les installations ferroviaires. Pour ce faire, les MRC, les agglomérations et les municipalités sont invitées à intégrer les mesures suggérées à leurs outils d'aménagement. Le cas échéant, ces mesures pourront être bonifiées par une MRC, une agglomération ou une municipalité désirant avoir des exigences accrues en fonction des caractéristiques de son milieu.

La Communauté reconnaît l'importance d'assurer une cohabitation harmonieuse entre les nouveaux usages et les installations ferroviaires afin de garantir la sécurité, la santé, le bien-être et la qualité de vie de la population située à proximité des installations ferroviaires.

Toutefois, il importe de rappeler que les risques en matière de sécurité associés aux activités ferroviaires représentent un enjeu qui interpelle, de prime abord, les gouvernements supérieurs et les exploitants de chemins de fer et que les mesures d'aménagement encadrant l'utilisation du sol à proximité des installations ferroviaires doivent être considérées comme complémentaires et ne peuvent remplacer les mesures mises en place pour limiter l'occurrence et les conséquences d'un incident (vitesse des trains, entretien des voies et des véhicules, types de wagon, information sur les matières transportées, etc.).

Par ailleurs, en matière d'atténuation des nuisances reliées aux bruits associés aux activités ferroviaires, une approche de réciprocité devrait être considérée lorsqu'un exploitant ferroviaire intensifie ses activités dans un secteur déjà urbanisé. En effet, les compagnies ferroviaires doivent mettre en place les mesures nécessaires pour assurer une meilleure cohabitation des usages, notamment en matière de bruits, de vibrations, de pollutions atmosphériques et de poussières puisqu'une intervention à la source des nuisances apparaît plus efficace pour traiter ces problématiques. De plus, soulignons que certaines mesures mises en place pour limiter l'occurrence et les conséquences d'un incident peuvent réduire également les nuisances reliées aux bruits et aux vibrations (ex. : la vitesse des trains et l'entretien des voies).

2

Le Grand Montréal : une plaque tournante du transport des marchandises

L'exploitation du réseau ferroviaire sur le territoire de la Communauté se répartit entre diverses compagnies, dont le Canadien National (CN), le Canadien Pacifique (CP), l'Agence métropolitaine de transport (AMT), CSX, les Chemins de fer Québec-Gatineau inc., le Chemin de fer Mirabel inc. et le Port de Montréal. Ce réseau dessert de nombreuses entreprises, assure l'accès aux grands marchés nord-américains, constitue un point de convergence des réseaux ferroviaires entre Halifax et Chicago ainsi qu'une composante essentielle du patrimoine logistique concentré au centre de la région, soit une industrie du transport et de l'entreposage qui employait, en 2009, 170 000 personnes.



Photo : Air Imex Itée | © CMM



Photo : © AMT

Le réseau ferroviaire de la région est également une composante essentielle du succès de la plateforme intermodale du Port de Montréal appelée « Modèle Montréal » basée sur une intégration rail-port qui permet d'optimiser les mouvements de conteneurs entre les terminaux maritimes et les réseaux ferroviaires du CN et du CP qui s'étendent de l'ouest à l'est du Canada et du nord au sud des États-Unis.

Par ailleurs, le réseau ferroviaire est utilisé pour le transport de passagers. Les trains de banlieue, exploités par l'AMT, comptabilisaient un total de 17,4 millions de déplacements en 2012. De plus, les services nationaux et continentaux de transport de passagers exploités par Via Rail et AMTRAK desservent, à partir de Montréal, l'ensemble du Canada ainsi que l'est des États-Unis. Le corridor Québec-Windsor desservi par Via Rail et qui passe par Montréal est d'ailleurs le corridor de transport de passagers le plus achalandé au Canada. Tous ces services de transport de passagers empruntent, en grande partie, les mêmes emprises sinon les mêmes voies ferrées que le transport ferroviaire des marchandises.

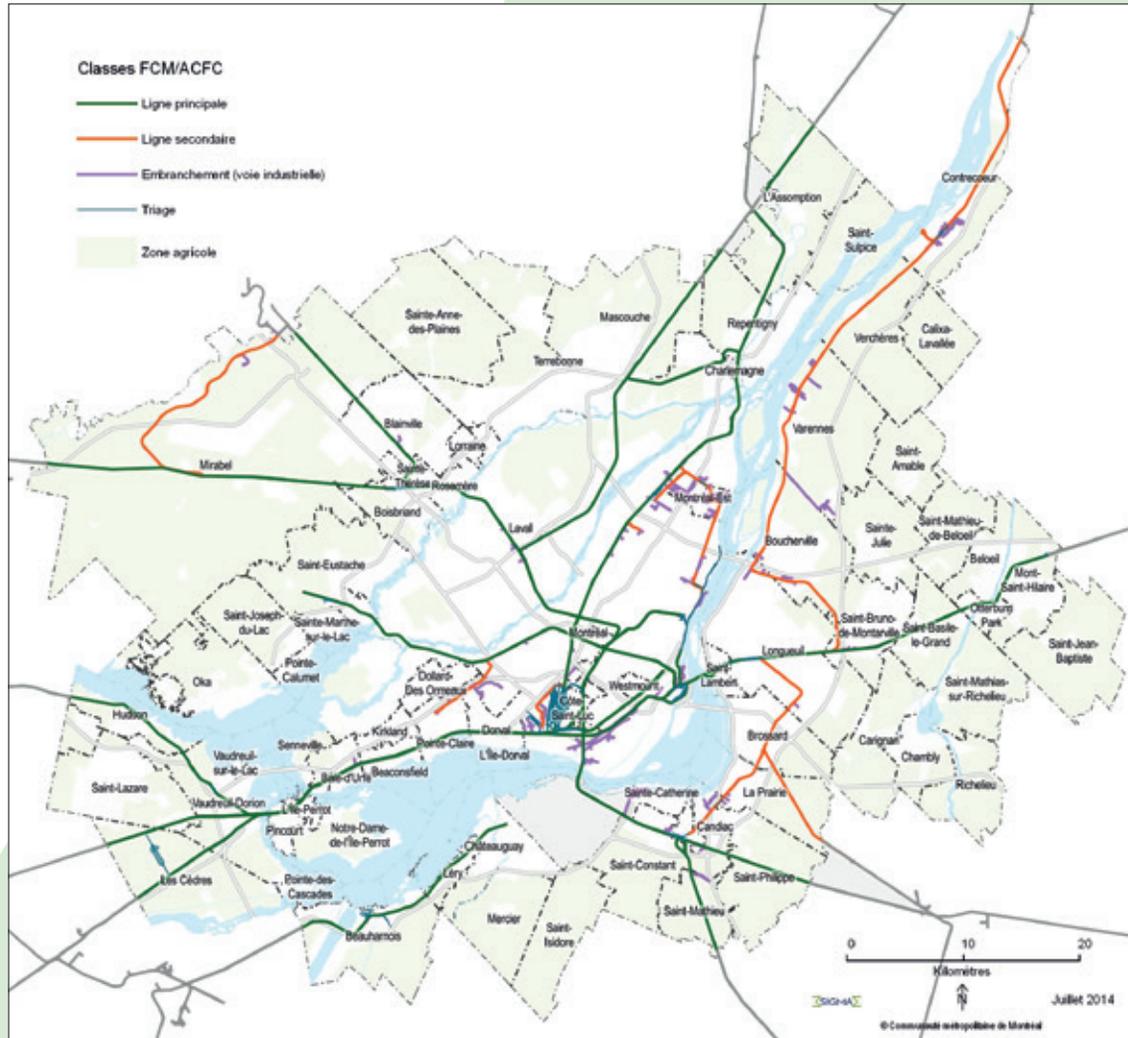
Les *Lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires* produites pour la FCM et l'ACFC suggèrent de regrouper les différentes voies en quatre classes, soit :

- Ligne principale
 - » Trafic généralement supérieur à 5 trains par jour;
 - » Hautes vitesses, dépassant souvent les 80 km/h;
- Ligne secondaire
 - » Trafic généralement inférieur à 5 trains par jour;
 - » Vitesses plus lentes, habituellement limitées à 50 km/h;
 - » Trains d'un tonnage léger à moyen;
- Embranchement
 - » Trafic non prévu, sur demande seulement;
 - » Vitesses plus lentes, limitées à 24 km/h;
 - » Trains courts d'un tonnage léger;
- Triage.

En 2014, la Communauté a procédé à une classification du réseau ferroviaire sur son territoire en collaboration avec les propriétaires et les exploitants du réseau en fonction de ces quatre classes.

L'intégration de cette classification aux outils d'aménagement régionaux et locaux permet d'assurer un cadre de référence dans l'évaluation des risques et la définition des mesures de protection appropriées.

Figure 1 : Classification du réseau ferroviaire du Grand Montréal



3

Le PMAD et la détermination des risques anthropiques

Le PMAD s'articule autour de trois grandes orientations touchant les domaines de l'aménagement du territoire, du transport et de l'environnement.

L'orientation 1, intitulée « Un grand Montréal avec des milieux de vie durables », énonce quinze critères d'aménagement afin de relever les défis inhérents à cette orientation. L'un de ces critères concerne l'identification des risques anthropiques chevauchant plusieurs MRC ou agglomérations.

À ce sujet, le PMAD identifie le réseau routier et le réseau ferroviaire comme des sources possibles de risques à l'égard de la sécurité, de la santé et du bien-être en général de la population. En effet, ces réseaux sont sollicités pour le transport de marchandises dangereuses et sont sources de bruits et de vibrations. Les abords de ce réseau doivent donc faire l'objet d'un aménagement qui tienne compte de ces risques et de ces nuisances.

Dans le cadre des exercices de concordance devant assurer la conformité des schémas d'aménagement et de développement au PMAD, la Communauté demande aux municipalités régionales de comté (MRC) et aux agglomérations de son territoire de se doter de mesures permettant d'assurer une cohabitation harmonieuse des usages, dont le résidentiel, en optant pour une approche normative ou de performance qui fera état des distances minimales à respecter et des conditions permettant de réduire ces distances (critère 1.5.2 du PMAD).

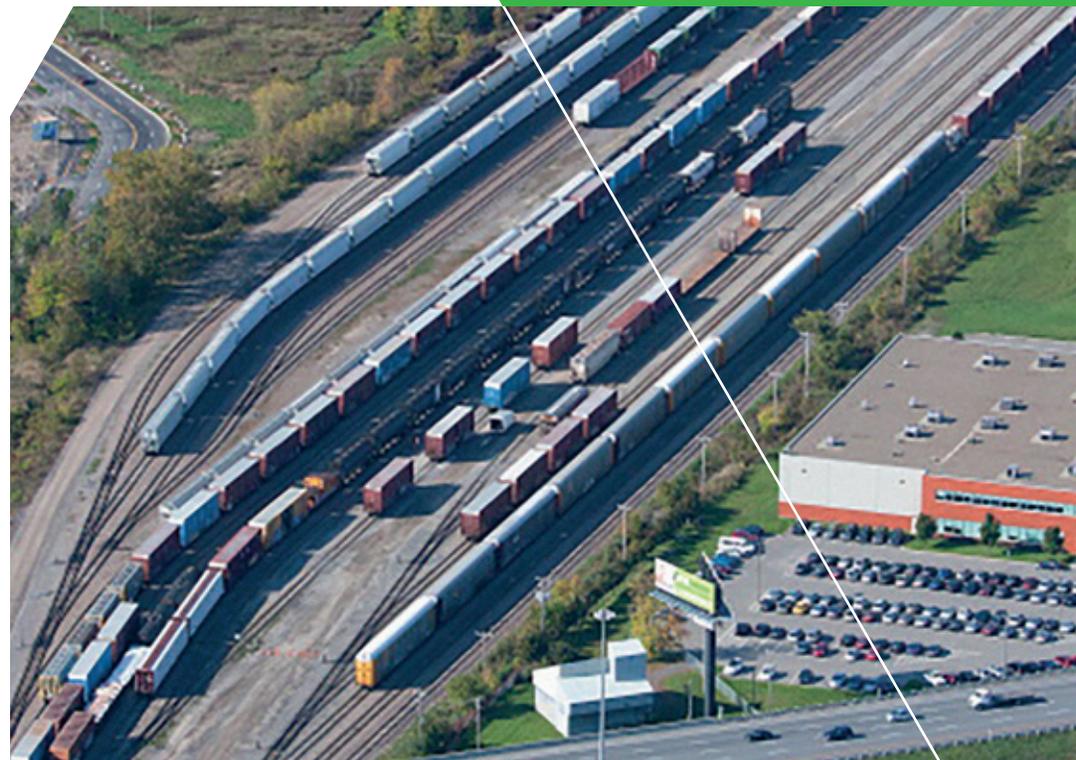


Photo : Louis-Étienne Doré | © CMM

4 Contribuer à la sécurité des personnes et des biens

Encore une fois, il importe de rappeler que : les risques en matière de sécurité associés aux activités ferroviaires représentent un enjeu qui interpelle, de prime abord, les gouvernements supérieurs et les exploitants de chemins de fer; et que les mesures d'aménagement encadrant l'utilisation du sol à proximité des installations ferroviaires doivent être considérées comme complémentaires et ne peuvent remplacer les mesures mises en place pour limiter l'occurrence et les conséquences d'un incident (vitesse des trains, entretien des voies et des véhicules, types de wagon, information sur les matières transportées, etc.) ou mises en place par les compagnies ferroviaires pour prévenir les problèmes de cohabitation.

Bien que complémentaires, les mesures d'aménagement suggérées ici misent sur un renforcement progressif de la capacité des agglomérations, des MRC et des municipalités à évaluer les risques et à déterminer les mesures pouvant contribuer à améliorer la sécurité des personnes et des biens, notamment en ce qui a trait aux équipements et aux installations essentielles, en présence de transport ferroviaire de matières dangereuses.

Ces suggestions concilient le point de vue de plusieurs experts en la matière. Elles reposent sur une vision et un processus global d'évaluation et de gestion des risques, sur la généralisation des bonnes pratiques d'aménagement ainsi que sur le développement de l'expertise.

Cette section présente les principes qui devraient être pris en compte pour assurer une gestion responsable des risques, une classification des bâtiments et des installations en fonction de leur sensibilité aux risques de sécurité civile ainsi que des suggestions de mesures à mettre en place.

4.1 PRINCIPES D'UNE GESTION RESPONSABLE DES RISQUES

En matière d'aménagement du territoire, cinq principes devraient être pris en compte pour assurer une gestion responsable des risques aux abords d'emprises ferroviaires où circulent des matières dangereuses, soit :

- **L'établissement d'une distance séparatrice** entre une emprise ferroviaire et un usage jugé sensible constitue, dans l'état actuel des connaissances, la mesure d'aménagement du territoire la plus efficace pouvant accompagner les mesures de sécurisation du transport ferroviaire des matières dangereuses prises par le gouvernement du Canada;
- La décision de prohiber ou de régir un usage à proximité d'une emprise ferroviaire doit tenir compte non seulement des matières transportées, mais également de la **sensibilité de l'usage** (vulnérabilité des populations et des services essentiels en cause, présence d'autres sources de risques à proximité et risques associés aux autres options de localisation, le cas échéant);
- **L'évaluation des risques** doit tenir compte des effets probables sur la santé de la population en matière de décès et de lésions, ainsi que des conséquences probables (étendue et gravité) d'un incident sur les services essentiels et, plus globalement, sur le milieu environnant;
- Une adéquation est requise entre les décisions d'aménagement aux abords des emprises ferroviaires où circulent des matières dangereuses, la capacité d'intervention des municipalités en cas de sinistre (personnel, équipements, planification des mesures d'urgence, etc.) et les obligations découlant des **schémas de couverture de risque** en sécurité incendie;
- Dans une perspective intégrée de gestion des risques et de développement du territoire, les outils d'aménagement doivent participer à la **réduction des risques** associés à la présence d'emprises ferroviaires sinon, à tout le moins, ne pas augmenter leur occurrence et leur gravité.

La reconnaissance de ces cinq principes de gestion responsable des risques en matière d'aménagement du territoire aux abords d'emprises ferroviaires où circulent des matières dangereuses et leur transcription au sein des outils d'aménagement régionaux et locaux contribuent à assurer une meilleure cohabitation des usages aux abords des installations ferroviaires.

4.2 SENSIBILITÉ DES USAGES

Les travaux du comité de travail ayant pour mandat de réfléchir aux risques reliés au transport des matières dangereuses par voies ferrées sur le territoire du Grand Montréal ont permis d'identifier le niveau de sensibilité de certains usages. Ces réflexions ont donné lieu à l'établissement d'une grille.

Cette grille classe les usages en fonction de leur niveau de sensibilité à des risques de sécurité civile (sensibilité faible, moyenne, élevée et très élevée) et devrait être utilisée pour évaluer les risques et définir les mesures de protection appropriées. Les bâtiments et les installations visés dans cette grille comprennent non seulement les bâtiments et les installations abritant l'usage principal, mais également les bâtiments et les installations secondaires essentiels aux activités normales et sécuritaires de l'usage principal.

L'intégration de cette grille de sensibilité des usages aux outils d'aménagement régionaux et locaux permet d'assurer un cadre de référence dans l'évaluation de risques et la définition des mesures de protection appropriées.

Grille de sensibilité des usages

SENSIBILITÉ FAIBLE	SENSIBILITÉ MOYENNE
<p>Bâtiments et installations à accès limités ou à usage occasionnel</p> <p>À l'exception des bâtiments et des installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ occupés principalement par des clientèles à mobilité réduite ou vulnérables; ▪ de sécurité civile, publique et incendie. 	<p>Bâtiments et installations de faible densité</p> <p>À l'exception des bâtiments et des installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ occupés principalement par des clientèles à mobilité réduite ou vulnérables; ▪ de sécurité civile, publique et incendie.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments et installations d'entreposage et de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> » interdits au public; » qui ne contiennent pas de produits toxiques, explosifs ou dangereux en quantité suffisante pour représenter un danger pour le public s'ils se libèrent (référence : CNB 2005 tableau 4.1.2.1.3). ▪ Espaces verts et parcs. ▪ Terrains de golf. ▪ Stationnements extérieurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments et installations d'entreposage et de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> » ouverts au public; » d'un étage; » qui ne contiennent pas de produits toxiques, explosifs ou dangereux en quantité suffisante pour représenter un danger pour le public s'ils se libèrent (référence : CNB 2005 tableau 4.1.2.1.3). ▪ Installations sportives et récréatives sans service d'hébergement. ▪ Bâtiments résidentiels : <ul style="list-style-type: none"> » 10 logements ou moins à l'hectare brut. ▪ Bâtiments commerciaux et institutionnels d'un étage sans service d'hébergement.

SENSIBILITÉ ÉLEVÉE	SENSIBILITÉ TRÈS ÉLEVÉE		
<p>Bâtiments et installations de moyenne et haute densité</p> <p>À l'exception des bâtiments et des installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ occupés principalement par des clientèles à mobilité réduite ou vulnérables; ▪ de sécurité civile, publique et incendie. 	<p>Bâtiments et installations à risques</p>	<p>Bâtiments et installations occupés par des clientèles à mobilité réduite ou vulnérables</p>	<p>Bâtiments, installations et infrastructures essentiels de sécurité publique, de sécurité civile et de sécurité incendie</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments et installations d'entreposage et de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> » ouverts au public; » de deux étages et plus; » qui ne contiennent pas de produits toxiques, explosifs ou dangereux en quantité suffisante pour représenter un danger pour le public s'ils se libèrent (référence : CNB 2005 tableau 4.1.2.1.3). ▪ Installations sportives et récréatives avec service d'hébergement. ▪ Bâtiments résidentiels : <ul style="list-style-type: none"> » plus de 10 logements à l'hectare brut. ▪ Bâtiments commerciaux et institutionnels d'un étage avec service d'hébergement. ▪ Bâtiments commerciaux et institutionnels de deux étages et plus. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments et installations d'entreposage et de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> » qui contiennent des produits toxiques, explosifs ou dangereux en quantité suffisante pour représenter un danger pour le public s'ils se libèrent (référence : CNB 2005 tableau 4.1.2.1.3). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établissements de soins et de santé : <ul style="list-style-type: none"> » Centres hospitaliers de soins psychiatriques (CHSP); » Centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD); » Centres de réadaptation (CR); » Centres jeunesse; » CLSC; » Résidences hébergeant des clientèles âgées, à mobilité réduite ou vulnérables (ex. : personnes retraitées, personnes ayant un handicap physique ou intellectuel), que celles-ci requièrent ou non des services d'aide à la personne ou une assistance lors d'une évacuation. ▪ Établissements préscolaires et scolaires : <ul style="list-style-type: none"> » Écoles préscolaires et primaires; » Écoles secondaires; » Centres de la petite enfance et garderies. ▪ Établissements de détention : <ul style="list-style-type: none"> » Prisons et établissements correctionnels. ▪ Bâtiments commerciaux, récréatifs ou sportifs occupés principalement par des clientèles à mobilité réduite ou vulnérables. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments et installations essentiels : <ul style="list-style-type: none"> » Centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS); » Centre de traitement, d'entreposage et de distribution de produits sanguins; » Bâtiments désignés comme refuges de protection civile; » Centres opérationnels de services ambulanciers et préhospitaliers; » Postes de pompiers; » Postes de police et postes de sauvetage; » Centres de coordination de la sécurité civile; » Centre de communication d'urgence (ex. : centre de communication 911). ▪ Infrastructures essentielles : <ul style="list-style-type: none"> » Entrepôt de matériel d'urgence; » Infrastructures de captation, de traitement et de stockage d'eau potable; » Infrastructures critiques de télécommunication; » Infrastructures critiques de production et de distribution électriques; » Infrastructures critiques de production et de stockage d'énergie (énergies fossiles); » Infrastructures de contrôle des systèmes de transport terrestre, aérien et maritime.

4.3 MESURES SUGGÉRÉES

Les travaux du comité de travail ayant pour mandat de réfléchir aux risques reliés au transport des matières dangereuses par voies ferrées ont permis de relever un certain nombre de mesures pouvant agir de façon complémentaire à celles prises par les gouvernements supérieurs pour limiter l'occurrence et les conséquences d'un incident (vitesse des trains, entretien des voies et des véhicules, types de wagon, information sur les matières transportées, etc.). Ces mesures distinguent les milieux déjà urbanisés et les milieux non urbanisés offrant plus de possibilités dans leur application.

Ainsi, il est notamment suggéré de prévoir un accès adéquat des services d'urgence aux emprises ferroviaires comportant au moins une voie principale ou une voie secondaire ou une gare de triage. Lors de la délivrance d'une autorisation (permis) visant un nouveau bâtiment, une nouvelle installation ou un nouveau lotissement, un accès obligatoire devrait être prévu lorsque celui-ci est jugé requis par les services d'urgence. Lors de la modification d'une installation, d'un bâtiment ou d'un lotissement existants, cet accès pourrait être recommandé, selon les conditions du milieu (faisabilité et coût) et les besoins des services d'urgence, avant toute autorisation.

De plus, la mise en place d'une marge de recul minimale de 30 mètres est proposée pour les nouveaux bâtiments et les nouvelles installations de sensibilité moyenne, élevée et très élevée, conformément à la grille de sensibilité des usages présentée précédemment. Cette marge est calculée à partir de la limite de l'emprise ferroviaire comportant au moins une voie principale ou secondaire ou une gare de triage. Dans cette marge de recul, les usages de sensibilité moyenne, élevée et très élevée ne devraient pas être autorisés. Néanmoins, il serait possible d'y planifier d'autres usages de sensibilité faible tels que des voies publiques ou privées, des espaces verts et des stationnements extérieurs.

Par ailleurs, les risques associés au transport ferroviaire de matières dangereuses devraient être pris en compte dans les plans de sécurité civile et les schémas de couverture de risques en sécurité incendie, pour les usages de sensibilité élevée et très élevée (bâtiments et installations), tant existants que nouveaux, mentionnés dans la grille de sensibilité des usages et situés aux abords d'une emprise ferroviaire comportant au moins une voie principale, une voie secondaire ou une gare de triage.

Enfin, il est suggéré de tenir compte des risques associés à la présence d'une emprise ferroviaire comportant au moins une voie principale ou secondaire ou une gare de triage lors de la délivrance d'une autorisation (permis) associée à des événements de foules ponctuels majeurs.

La prise en compte de ces mesures ainsi que leur intégration aux outils d'aménagement régionaux et locaux contribuent à assurer une cohabitation harmonieuse des nouveaux usages aux abords des installations ferroviaires.

EXEMPLES D'USAGES COMPATIBLES DANS UNE MARGE DE REcul

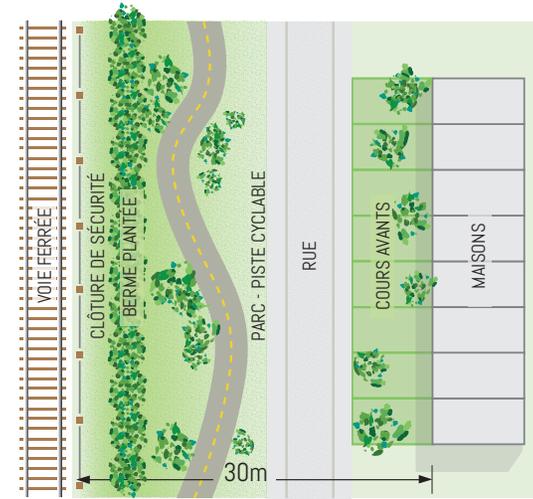
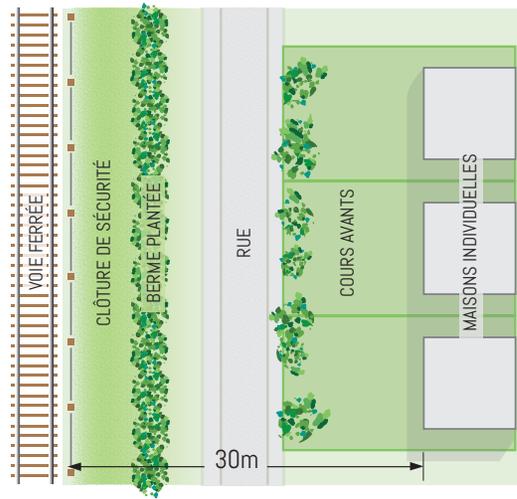
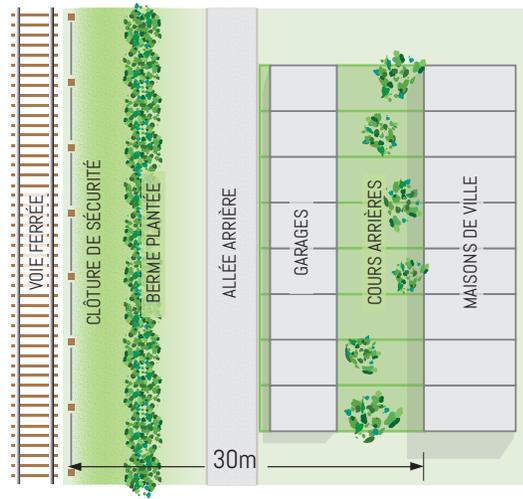


Photo : © CMM

5

Contribuer à la diminution des nuisances reliées aux bruits et aux vibrations

Les bruits et les vibrations reliés aux activités ferroviaires peuvent générer des nuisances pour les personnes vivant à proximité des infrastructures ferroviaires. Deux sources de bruit sont généralement associées aux activités ferroviaires, soit les bruits reliés à la circulation des trains et ceux dus aux activités de triage. Ces derniers sont plus fréquents et de plus longue durée. En ce qui a trait aux vibrations, elles sont produites par le passage des trains et peuvent varier selon le type de sol, la fréquence et la vitesse des trains ainsi qu'en fonction du type de marchandises transportées. Les vibrations produites par le passage des roues sur les rails se propagent dans le sol et peuvent atteindre les bâtiments situés aux abords du réseau ferroviaire. Outre les nuisances directes, certaines études tendent à démontrer les effets négatifs des bruits et des vibrations sur la santé.

Les travaux menés par la commission de l'aménagement de la Communauté ont permis de déterminer un certain nombre de mesures visant à contribuer à la diminution des nuisances de bruits et de vibrations. Ces mesures ont pour objectif principal d'assurer l'atteinte des normes faisant actuellement consensus soit :

- en matière de bruits, 55 décibels à l'extérieur et 40 décibels à l'intérieur;
- en matière de vibrations, 0,14 mm/s.

Puisque l'impact des bruits et des vibrations diminue avec la distance, l'une des mesures pouvant être utilisées pour atténuer ces nuisances est l'établissement d'une marge de recul. Lorsqu'il apparaît impossible d'implanter une marge de recul suffisante, d'autres solutions peuvent également être envisagées. Puisque ces solutions dépendent des caractéristiques de chaque milieu, il est suggéré d'exiger, lorsqu'on se situe à une certaine distance de l'emprise ferroviaire, la mise en place d'une approche normative ou de performance pour assurer l'atteinte des niveaux de bruits et de vibrations demandés. Ainsi, dans certains cas, l'implantation d'un mur antibruit pourra être préconisée tandis que, dans d'autres cas, des études confirmant l'atteinte des normes de bruits et de vibrations pourraient être exigées du promoteur lors du dépôt d'une demande de permis.

À noter que les mesures proposées distinguent les milieux déjà urbanisés et les milieux non urbanisés puisque ces milieux non urbanisés offrent plus de possibilités dans l'application des mesures visant à atténuer les nuisances reliées aux bruits et aux vibrations associés aux activités ferroviaires.

L'intégration de ces mesures aux outils d'aménagement régionaux et locaux contribue à atténuer les nuisances reliées aux bruits et aux vibrations en provenance des installations ferroviaires et à assurer une meilleure cohabitation des nouveaux usages.

Distances suggérées pour assurer une meilleure cohabitation des nouveaux usages

	MILIEU DÉJÀ URBANISÉ		MILIEU NON URBANISÉ
	Situations considérées		Toute autre situation
TYPE D'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE CONSIDÉRÉE	<p>Modification à un bâtiment existant pour y inclure un usage résidentiel.</p> <p>Agrandissement d'un bâtiment résidentiel existant afin d'y accroître le nombre de logements.</p> <p>Poursuite d'un lotissement existant.</p> <p>Nouveau bâtiment résidentiel ou lotissement sur un terrain contigu à une rue existante.</p> <p>Nouveau bâtiment sur un terrain intercalaire.</p>	<p>Bâtiment résidentiel existant.</p> <p>Reconstruction d'un bâtiment en situation de droit acquis.</p>	<p>Principalement, toute nouvelle construction ou tout nouveau lotissement en milieu non bâti.</p>
Voies principales	<p>Bruits : Mesure obligatoire pour assurer un seuil inférieur aux 55 décibels à l'extérieur et aux 40 décibels à l'intérieur des bâtiments dans les 150 m de l'emprise par une approche normative³ ou de performance.</p> <p>Vibrations : Mesure encouragée pour assurer un seuil de vibrations inférieur à 0,14 mm/s dans les 75 m de l'emprise par une approche normative ou de performance.</p>	<p>Aucune nouvelle mesure obligatoire.</p>	<p>Bruits : Mesure obligatoire pour assurer un seuil inférieur aux 55 décibels à l'extérieur et aux 40 décibels à l'intérieur des bâtiments dans les 300 m de l'emprise par une approche normative ou de performance.</p> <p>Vibrations : Mesure obligatoire pour assurer un seuil de vibrations inférieur à 0,14 mm/s dans les 75 m de l'emprise par une approche normative ou de performance.</p>
Voies secondaires	Idem, sauf zone de bruits de 75 m.		Idem, sauf zone de bruits de 150 m.
Embranchements	Sans objet.		Sans objet.
Gares de triage	Idem, sauf zone de bruits de 300 m.		Idem, sauf zone de bruits de 600 m.

³ Une municipalité pourrait, par exemple, préconiser l'implantation d'un mur antibruit au lieu d'exiger une approche de performance lors du dépôt d'une demande de permis.







**Communauté métropolitaine
de Montréal**

1002, rue Sherbrooke Ouest, bureau 2400
Montréal (Québec) H3A 3L6
T 514 350-2550 | F 514 350-2599
www.cmm.qc.ca | info@cmm.qc.ca