

PLANIFIER LA MOBILITÉ DURABLE

GUIDE DE PLANIFICATION INTÉGRÉE

DE L'AMÉNAGEMENT ET DES TRANSPORTS

À L'USAGE DES MRC ET DE LEURS PARTENAIRES



PLANIFIER LA MOBILITÉ DURABLE

GUIDE DE PLANIFICATION INTÉGRÉE

DE L'AMÉNAGEMENT ET DES TRANSPORTS

À L'USAGE DES MRC ET DE LEURS PARTENAIRES

Le document *Planifier la mobilité durable : guide de planification intégrée de l'aménagement et des transports à l'usage des MRC et de leurs partenaires* est une publication du ministère des Transports et de la Mobilité durable, élaborée par Vivre en Ville.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE

Coordination, suivi et révision

Julie Bordeleau, coordonnatrice en mobilité durable et innovante (coordination)

Isabelle Mongrain, conseillère experte en aménagement du territoire (suivi et révision)

Expertise technique

Maxime Blanchette, conseillère stratégique – Gouvernance et planification du transport collectif

Alexandre Carignan, coordonnateur – Module mobilité durable et électrification des transports

Louis-David Dugal, coordonnateur en prospective

Joanna M'Seffar, agent de recherche et de développement socio-économique

Julien Gaudet, conseiller - Module mobilité durable, de l'électrification des transports et des projets partenaires

Martin Joly, conseiller – Direction générale de la sécurité et du camionnage

Claude Paquin, conseillère en aménagement du territoire et mobilité

Danielle Tremblay, conseillère en aménagement du territoire et mobilité

Jonathan Tremblay, conseiller en signalisation et gestion des corridors routiers

VIVRE EN VILLE

Coordination, recherche, rédaction et illustration

Jeanne Robin, directrice principale

Amandine Rambert, membre de l'Ordre des urbanistes du Québec (OUQ), directrice – Aménagement du territoire et urbanisme

Marie-Ève Lacroix, conseillère – Aménagement du territoire et urbanisme

Leila Gillespie-Cloutier, conseillère – Design urbain et aménagement

David Paradis, membre de l'OUQ, codirecteur général

Marie-Hélène Coll, codirectrice générale

COMITÉ DE LECTURE

Le Ministère et Vivre en Ville remercient toutes les personnes qui ont contribué à la production de cet ouvrage par leurs commentaires ou leur collaboration, plus particulièrement :

- Martin Lapointe, membre de l'OUQ, directeur du Service de l'aménagement du territoire, MRC de L'Assomption
- Julie Dumont, directrice du Service de l'aménagement du territoire, MRC de Bécancour
- Amaury Sainjon, membre de l'OUQ, responsable de l'aménagement du territoire et du développement durable, MRC de La Côte-de-Beaupré
- Alexandre Racicot, directeur du développement territorial, MRC du Haut-Saint-Laurent
- Guillaume Longchamps, membre de l'OUQ, conseiller professionnel en urbanisme – Planification du territoire, Ville de Laval
- Thomas Gerardin, membre de l'OUQ, conseiller principal – Développement stratégique et recherche, Ville de Laval
- Jean-François Morissette, directeur du Service du développement stratégique du territoire, Ville de Sherbrooke

© Gouvernement du Québec, ministère des Transports et de la Mobilité durable, 2026

Planifier la mobilité durable : guide de planification intégrée de l'aménagement et des transports à l'usage des MRC et de leurs partenaires. 84 p.

Cette publication est accessible dans le site Web du ministère des Transports et de la Mobilité durable, à l'adresse suivante : www.transports.gouv.qc.ca

ISBN 978-2-555-04651-1 (PDF)

Dépôt légal – 2026

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Tous droits réservés. La reproduction à des fins commerciales par quelque procédé que ce soit et la traduction, même partielles, sont interdites sans l'autorisation écrite du ministère des Transports et de la Mobilité durable.

SOMMAIRE

Les nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT) font de la planification intégrée de l'aménagement et des transports une approche clé pour favoriser la mise en place de milieux de vie de qualité propices à une mobilité plus durable, équitable et sécuritaire. Ce guide a pour but de soutenir le milieu municipal québécois, et en priorité les MRC, en vue de l'intégration de cette approche à la planification territoriale.

Pourquoi planifier de façon intégrée l'aménagement et les transports?

Les choix d'aménagement et les choix de transport s'influencent réciproquement. Ensemble, ces deux leviers du développement des collectivités ont des effets importants sur plusieurs enjeux économiques, sociaux et environnementaux. L'inscription de la planification intégrée de l'aménagement et des transports dans les nouvelles OGAT vise à relever le défi de la mobilité durable.

Adopter la planification intégrée : un changement d'approche

Le rôle de la mobilité est d'assurer l'accès aux destinations de la meilleure façon possible à la fois pour les personnes, les entreprises et, de manière générale, toute la collectivité. Relever le défi de la mobilité durable exige de passer de la gestion de l'offre de transport à la planification de l'accessibilité. Ce changement d'approche, déjà amorcé dans plusieurs collectivités, s'appuie sur la collaboration de nombreuses parties prenantes.

Intégrer la planification de l'aménagement du territoire et des transports

Le schéma d'aménagement et de développement (SAD) est l'outil par excellence pour favoriser la mobilité durable. Il permet de miser sur une occupation dense et continue du territoire, sur la localisation accessible des activités structurantes et sur le développement de milieux de vie complets. Ce guide propose une démarche en cinq étapes pour la mise en œuvre d'une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports.

Étape 1. Dresser un portrait du territoire et de la mobilité

Première étape de la démarche, le portrait comprend deux volets : un portrait du territoire et des réseaux de transport où ont lieu les déplacements, et un portrait des déplacements observés.

Étape 2. Établir un diagnostic des besoins, des enjeux et des occasions à saisir

L'analyse et le croisement des données issues du portrait révèlent les besoins à combler, les enjeux existants et les occasions à saisir. Ce diagnostic orientera les choix à effectuer lors des étapes suivantes.

Étape 3. Déterminer un concept d'organisation spatiale favorable à la mobilité durable

Cette étape essentielle consiste à identifier les grandes composantes structurantes de la MRC et à illustrer la vision d'avenir de son territoire. Le concept d'organisation spatiale permet de déterminer les secteurs appelés à concentrer la croissance attendue – secteurs centraux et corridors de mobilité durable – ainsi que l'évolution souhaitée des réseaux de transport pour améliorer la desserte du territoire et soutenir la mobilité durable.

Étape 4. Concrétiser la planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports

La planification intégrée se concrétise par la matérialisation du concept d'organisation spatiale sur le territoire de la MRC, c'est-à-dire par le déploiement de mesures et de moyens concrets. Elle conjugue deux volets complémentaires : la planification de la croissance urbaine dans les secteurs les plus favorables à la mobilité durable et la planification d'un réseau de transport performant et fonctionnel. Les effets de ces deux volets se renforcent mutuellement pour soutenir la mobilité durable.

Étape 5. Mettre en place le monitoring

Le SAD intègre un système de monitoring qui repose en grande partie sur le choix d'indicateurs, sur la définition de cibles et sur la collecte des données correspondantes. Ce suivi permettra l'évaluation des résultats et guidera également la révision ultérieure du SAD, en vue de bonifier sa prochaine mouture.

UNE ROUE QUI TOURNE VERS LA MOBILITÉ DURABLE

La planification intégrée de la mobilité durable implique un véritable changement de direction. Planifier pleinement l'accessibilité appelle une double stratégie : d'une part, aménager le territoire de façon à réduire les distances à parcourir et réunir les conditions favorables à la mobilité durable et, d'autre part, accroître l'offre de mobilité durable. Chaque avancée sur le plan de l'aménagement du territoire a des répercussions positives en matière de mobilité, et chaque avancée en faveur des modes actifs et collectifs a des répercussions positives sur les milieux de vie : c'est une roue qui tourne vers la mobilité durable.



Source : Vivre en Ville.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1

POURQUOI PLANIFIER DE FAÇON INTÉGRÉE L'AMÉNAGEMENT ET LES TRANSPORTS? 9

Un guide pour les MRC	9
Intégrer les nouvelles OGAT	10
Concrétiser la Politique de mobilité durable – 2030	11
La planification intégrée de l'aménagement et des transports : présentation et définition	12
Des bénéfices complémentaires	13

CHAPITRE 2

ADOPTER LA PLANIFICATION INTÉGRÉE : UN CHANGEMENT D'APPROCHE 15

Passer de la gestion de l'offre de transport à la planification de l'accessibilité	15
Bâtir sur les acquis en mobilité et en aménagement du territoire	16
Favoriser la collaboration	16

CHAPITRE 3

INTÉGRER LA PLANIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRANSPORTS 18

LES ATTENTES CONCERNÉES 19

Étape 1 Dresser un portrait du territoire et de la mobilité	20
1. Caractériser l'organisation du territoire	20
2. Caractériser l'offre de transport	25
3. Caractériser les comportements de mobilité	29
Étape 2 Établir un diagnostic des besoins, des enjeux et des occasions à saisir	36
1. Évaluer les besoins de déplacement	36
2. Identifier les enjeux de mobilité	37
3. Identifier les milieux les plus propices à la mobilité durable	39
4. Identifier les espaces vacants et sous-utilisés	45
Étape 3 Déterminer un concept d'organisation spatiale favorable à la mobilité durable	47
1. Hiérarchiser les concentrations d'activités et déterminer les activités attendues dans chacune ...	47
2. Déterminer les corridors de mobilité durable autour desquels accueillir la croissance	49
3. Déterminer les seuils de densité résidentielle attendus pour chaque secteur	51
4. Identifier les milieux les plus propices aux modes actifs	54
5. Identifier les corridors les plus propices au transport collectif	55
Étape 4 Concrétiser la planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports	56
1. Planifier la croissance urbaine	57
2. Planifier le réseau de transport	68
Étape 5 Mettre en place le monitoring	76
1. Choisir des indicateurs régionaux et facultatifs permettant de mesurer l'atteinte des objectifs ...	76
2. Définir des cibles pertinentes et collecter les données	77

Un processus itératif	79
Des avantages qui se renforcent mutuellement	79

INDEX DU GLOSSAIRE

Mobilité durable	12
Accessibilité	16
Activité structurante régionale	22
Activité de proximité	22
Secteur central	40

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1.a L'approche « Réduire – Transférer – Améliorer »	11
Figure 1.b Les deux leviers de la planification intégrée de l'aménagement et des transports	13
Figure 2.a La collaboration avec toutes les parties prenantes	17
Figure 3.0 Cinq étapes pour réaliser une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports	18
Tableau 3.0 : Sections à consulter selon l'attente concernée	19
Figure 3.1.a Une carte de la répartition de la population dans une MRC	21
Figure 3.1.b La carte de la répartition des épiceries à Drummondville	24
Figure 3.1.c Les réseaux de transport adapté et collectif de la MRC d'Antoine-Labelle	28
Figure 3.1.d Le service d'autopartage SAUVÉR, à Plessisville	29
Figure 3.1.e Le service de vélopartage à Vélo à Québec	29
Figure 3.1.f Les vélos créatifs à Saint-Jean-Port-Joli	29
Figure 3.1.g La mobilité des personnes à l'échelle d'une MRC	30
Figure 3.1.h La répartition des motifs, des distances parcourues et de la part d'auto-conducteurs des flux attirés par un pôle d'emploi (Saint-Roch, à Québec)	31
Figure 3.1.i La mobilité des marchandises à l'échelle d'une MRC	33
Figure 3.1.j Les liens d'interdépendance et les collaborations à établir	35
Figure 3.2.a L'identification des secteurs centraux et d'autres concentrations d'activités urbaines	42
Figure 3.2.b Un corridor régional de mobilité durable	44
Figure 3.2.c Les caractéristiques des différents corridors régionaux de mobilité durable	44
Figure 3.2.d Quelques éléments sur lesquels appuyer une planification intégrée de l'aménagement et des transports favorable à la mobilité durable	45
Tableau 3.3.a Répartition des activités dans les secteurs à vocation spécialisée	49
Tableau 3.3.b Les seuils de densité attendus et les activités autorisées selon les types de secteurs	53
Figure 3.3.c Un concept d'organisation spatiale favorable à la mobilité durable	56
Figure 3.4.a La densification des secteurs ayant le plus grand potentiel de mobilité durable	59
Figure 3.4 b La densification des secteurs à vocation résidentielle les plus favorables à la mobilité durable	59
Figure 3.4.c L'affectation des activités structurantes dans le secteur central régional	61
Figure 3.4.d La direction des activités de proximité en priorité vers les secteurs centraux locaux et régionaux	64
Figure 3.4.e L'affectation des activités incompatibles avec les milieux de vie dans les secteurs à vocation industrielle et mixte	65
Figure 3.4.f Le réaménagement des voies selon la priorisation des modes de déplacement collectifs et actifs	72
Figure 4.a. La roue de la planification intégrée de l'aménagement et des transports	80

CHAPITRE 1

POURQUOI PLANIFIER DE FAÇON INTÉGRÉE L'AMÉNAGEMENT ET LES TRANSPORTS?

Les choix d'aménagement et les choix de transport s'influencent réciproquement. Ensemble, ces deux leviers du développement des collectivités ont des effets importants sur plusieurs enjeux économiques, sociaux et environnementaux. L'inscription de la planification intégrée de l'aménagement et des transports dans les nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT) vise à relever le défi de la mobilité durable.



Ce guide est un outil visant à appuyer le milieu municipal dans la mise en œuvre des planifications intégrées de l'aménagement et du transport, en complément des documents d'accompagnement réalisés par le gouvernement dans le cadre des OGAT. Il présente une démarche optimale qui répond aux OGAT, tant pour le contenu obligatoire que pour le contenu facultatif, et qui va parfois au-delà des exigences. Au fil du document, les références aux OGAT seront clairement identifiées.

Un guide pour les MRC

Il existe au Québec une grande diversité de milieux et de réalités. La planification intégrée de l'aménagement et des transports interpelle de manière différente les collectivités rurales, suburbaines et urbaines, de même que celles avec et sans transport collectif. La mise en œuvre de cette planification passe donc par des mesures variées qui dépendent grandement des profils de mobilité.

Ce guide s'inscrit en complémentarité des documents d'accompagnement publiés pour soutenir l'intégration des OGAT aux planifications territoriales des municipalités régionales de comté (MRC), mais aussi de la vision de la Politique de mobilité durable – 2030 (Québec. MTMDET, 2018a). Il s'inspire enfin de précédentes publications gouvernementales, notamment *La prise de décision en urbanisme* (Québec, s. d.) et *L'aménagement et l'écomobilité* (Boucher et Fontaine, 2011).

Bien qu'il s'adresse en priorité aux MRC et aux agglomérations ou municipalités locales exerçant des compétences de MRC, les autorités municipales agissant aux autres échelles de planification territoriale (communautés métropolitaines et municipalités locales) peuvent également tirer parti de son contenu.

Ce qui se trouve dans ce guide

Le présent guide propose notamment :

- **des arguments** pour mobiliser la population, les entreprises et les partenaires en faveur de la planification intégrée de la mobilité;
- **une démarche en cinq étapes** pour inscrire la planification intégrée de l'aménagement et des transports dans le schéma d'aménagement et de développement (SAD);
- dans chaque section, **des références** précises aux attentes formulées dans les OGAT;
- **des sources d'information et de données** pour nourrir les portraits et les diagnostics;
- des pistes pour choisir **des indicateurs** afin de mesurer la progression vers la vision de développement de la collectivité.

Selon ses caractéristiques, chaque MRC pourra aussi trouver de l'inspiration dans de précédentes publications de Vivre en Ville, regroupées dans le dossier spécial Planifier la mobilité durable sur la plateforme Carrefour.

Intégrer les nouvelles OGAT

Le guide vise à soutenir les MRC en vue de l'intégration des nouvelles OGAT. Dans certains cas, il propose d'aller au-delà des attentes.

L'objectif 4.3: Assurer la planification intégrée de l'aménagement et des transports

Le guide porte en priorité sur l'objectif 4.3 des nouvelles OGAT et sur les deux attentes qui y sont associées :

- l'attente 4.3.1 – planifier l'aménagement du territoire afin de contribuer à réduire la dépendance à l'automobile et à favoriser la mobilité durable;
- l'attente 4.3.2 – assurer la sécurité des usagers et la fonctionnalité des équipements et des infrastructures de transport.

Bien qu'il aborde certains aspects du transport de marchandises, le guide cible principalement le déplacement des personnes.

D'autres attentes et objectifs interreliés

La planification intégrée de l'aménagement et des transports est étroitement liée à plusieurs autres attentes des nouvelles OGAT. Le guide vient ainsi soutenir l'intégration, dans les documents de planification territoriale, de réponses aux attentes relevant des objectifs suivants :

- l'objectif 4.1 – planifier des milieux de vie assurant l'accès à des logements de qualité, accessibles et abordables pour l'ensemble des ménages;
- l'objectif 4.2 – optimiser l'utilisation du sol et les investissements publics en orientant la croissance vers les milieux urbanisés;
- l'objectif 5.1 – aménager des milieux de vie complets qui présentent une architecture de qualité;
- l'objectif 6.1 – mettre en place des conditions favorables à l'innovation et au développement économique durable.

Le guide est également lié à l'objectif 1.2 – renforcer la sécurité et améliorer la qualité de vie des communautés par la réduction des risques et des nuisances. En effet, certaines infrastructures occasionnant des contraintes anthropiques créent des obstacles dans la trame de rue, en particulier dans les infrastructures de mobilité active, comme les trottoirs et les pistes cyclables. De plus, le bruit relatif au transport routier, ferroviaire et aérien peut nuire à la qualité des milieux de vie.

Le tableau des attentes concernées (voir le début du chapitre 3) fournit un appui à l'utilisation du guide, en indiquant à quelles étapes de la démarche sont traitées les différentes attentes.

Des attentes différenciées selon la typologie de MRC associée aux OGAT

Les OGAT distinguent six groupes de MRC, identifiées de A à F. Alors que les objectifs sont les mêmes pour toutes les MRC, certaines attentes diffèrent selon le type de MRC.

De la même manière, les chapitres 1, 2 et 4 de ce guide s'adressent à toutes les MRC. En revanche, dans le chapitre 3, qui présente la démarche proposée, les MRC des groupes E et F et les milieux ruraux pourront se concentrer sur les sections portant sur la réduction des distances et l'amélioration de la mobilité active, tandis que les groupes plus urbains pourront planifier l'essor des modes collectifs à travers l'émergence de corridors régionaux de mobilité durable. Lorsque des sections concernent davantage certains groupes, cette information est indiquée.

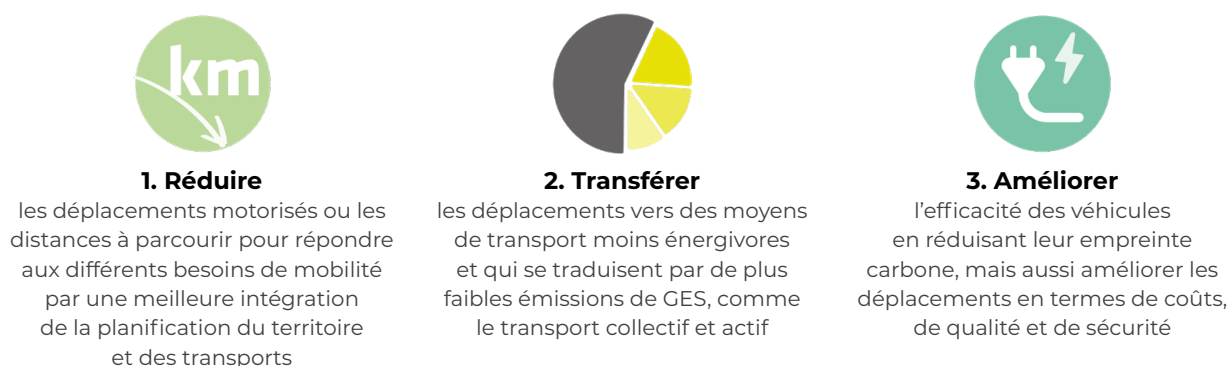
Concrétiser la Politique de mobilité durable – 2030

La démarche proposée dans ce guide s'inscrit dans l'esprit et dans la vision de la Politique de mobilité durable – 2030 (Québec. MTMDET, 2018a).

L'approche « Réduire – Transférer – Améliorer »

La vision de la Politique de mobilité durable – 2030 est fondée sur l'approche « Réduire – Transférer – Améliorer ». La planification intégrée de l'aménagement et des transports relève plus précisément des volets « Réduire » et « Transférer » de cette approche.

Figure 1.a L'approche « Réduire – Transférer – Améliorer »



Les cibles de la Politique de mobilité durable – 2030 (PMD) concernées

En planifiant l'aménagement du territoire et des transports de manière intégrée, les milieux municipaux peuvent contribuer à l'atteinte de 8 cibles sur 10 de la PMD :

- cible 1 – 70 % de la population québécoise a accès à au moins quatre services de mobilité durable;
- cible 2 – réduction de 20 % du temps de déplacement moyen entre le domicile et le travail;
- cible 3 – réduction de 25 % du nombre d'accidents mortels et avec blessés graves par rapport à 2017;
- cible 4 – diminution de 20 % de la part des déplacements effectués en auto solo à l'échelle nationale;
- cible 5 – réduction de 40 % de la consommation de pétrole dans le secteur des transports sous le niveau de 2013;
- cible 6 – réduction de 37,5 % des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports sous le niveau de 1990;
- cible 9 – réduction des coûts associés à la congestion pour les entreprises dans les régions métropolitaines de Montréal et de Québec;
- cible 10 – réduction de 20 % des dépenses brutes des ménages allouées au transport (en dollars constants de 2017).

La planification intégrée de l'aménagement et des transports : présentation et définition

Transport et aménagement du territoire : une influence mutuelle

L'offre de transport influence l'organisation des activités sur le territoire. Cette influence a été observée à toutes les époques et à toutes les échelles : les villages se sont construits le long des routes régionales, les premières banlieues se sont formées autour des premiers tramways, les couronnes se sont développées avec les grands boulevards, puis avec le réseau autoroutier, et les mégacentres commerciaux ont émergé autour des échangeurs.

Inversement, l'organisation des activités sur le territoire, soit leur localisation et leur mixité, est un déterminant majeur des comportements et des besoins de transport : dans les milieux denses, on se déplace davantage à pied et parfois en transport en commun; dans les quartiers et les villages sans commerce, la population est plus dépendante de la voiture; dans le centre des grandes villes, il serait impossible de fonctionner sans réseau structurant de transport collectif.

La planification intégrée au service de la mobilité durable

La planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports consiste à prendre consciemment le contrôle de cette influence mutuelle pour atteindre les objectifs que se donne une collectivité.

Dans la perspective des nouvelles OGAT, la planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports doit « favoriser la mise en place de milieux de vie de qualité propices à une mobilité plus durable, équitable et sécuritaire » (Québec. MAMH, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d).



GLOSSAIRE

Mobilité durable

Capacité et potentiel des personnes et des biens à se déplacer ou à être transportés de façon efficace, sécuritaire, pérenne, équitable, intégrée au milieu et compatible avec la santé humaine et les écosystèmes. La mobilité durable limite la consommation d'espace et de ressources, donne et facilite l'accès, favorise le dynamisme économique, est socialement responsable et respecte l'intégrité de l'environnement. Elle constitue le fondement des échanges sociaux, économiques et culturels des individus, des entreprises et des sociétés.

Source : Québec. MTMDÉ, 2018a.

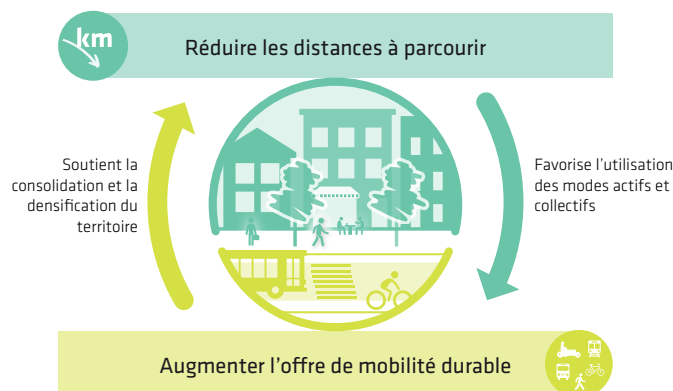
Deux leviers : raccourcir les distances et améliorer l'accès à l'offre de mobilité durable

Les OGAT invitent les MRC à agir sur deux leviers pour soutenir la mobilité durable par l'entremise de leur planification intégrée de l'aménagement et des transports :

- 1- raccourcir les distances à parcourir;
- 2- faciliter l'usage de la marche, du vélo et, là où le contexte s'y prête, du transport collectif.

Le premier levier relève principalement de l'aménagement du territoire, puisque les distances à parcourir résultent de la planification de la localisation des activités résidentielles et urbaines ainsi que de la trame de rues. Le deuxième levier relève à la fois de l'aménagement du territoire, qui peut favoriser le développement de milieux propices aux modes actifs (s'il offre de la proximité et un cadre sécuritaire et invitant) et aux modes collectifs, et de la gestion de l'offre de transport (infrastructures, équipements et services).

Figure 1.b Les deux leviers de la planification intégrée de l'aménagement et des transports



Source : Vivre en Ville.

Des bénéfices complémentaires

Bien plus qu'une obligation de conformité liée aux objectifs et aux attentes des nouvelles OGAT, la planification intégrée de l'aménagement et des transports est l'occasion, pour les collectivités, de faire des gains dans plusieurs domaines. Elle permet aussi de contribuer à l'atteinte de plusieurs cibles de la PMD.

Des bénéfices économiques

Sur le plan des bénéfices économiques, la planification intégrée de l'aménagement et des transports peut contribuer aux efforts et aux objectifs des collectivités en matière :

- **d'efficacité des entreprises et des institutions**, par la réduction des épisodes de congestion, le renforcement des synergies économiques, la productivité des organisations et la rétention des équipes (voir la cible 9 de la PMD pour les régions métropolitaines de Montréal et de Québec). Une entreprise qui réduit de 10 minutes le trajet domicile-travail d'une employée ou d'un employé gagne en moyenne 1 semaine de productivité par an (JLL, 2016);
- **de vitalité commerciale et de revenus de taxation**, grâce à la consolidation des secteurs centraux et à l'amélioration de l'offre commerciale locale. L'espace occupé par le stationnement de surface rapporterait entre 6 et 20 fois moins de revenus de taxation que les autres utilisations du sol auxquelles s'applique la taxation foncière municipale (Blanc et collab., 2014);
- **de réduction des dépenses de transport** pour les ménages (voir la cible 10 de la PMD) et, de ce fait, de résilience face aux cycles économiques. Les personnes qui ont accès à plusieurs modes de déplacement ont des dépenses relatives aux transports de 10 % à 30 % plus faibles (VTPI, 2020a);
- **de saine gestion des finances publiques**, par la réduction des budgets consacrés au développement des infrastructures routières et à leur entretien futur.

Des bénéfices sociaux et relatifs à la santé

En ce qui concerne les bénéfices sociaux et relatifs à la santé, la planification intégrée de l'aménagement et des transports contribue aux efforts et aux objectifs des collectivités en matière :

- **d'accès équitable aux services et aux commerces** de proximité;
- **de qualité du cadre de vie et de convivialité** des espaces publics;
- **de sécurité routière** (voir la cible 3 de la PMD). Sur les rues aménagées pour limiter la vitesse à 40 km/h, les blessures graves et les décès sont jusqu'à 10 fois moins fréquents que dans les zones où la limite de vitesse est de 70 km/h. Les collisions sont également moins nombreuses et moins sévères dans les milieux caractérisés par des débits et des vitesses de circulation réduits (Marshall et Garrick, 2011);

- **de mode de vie physiquement actif.** Résider à distance de marche des commerces et services de proximité favorise la santé et augmente l'espérance de vie (Frederick et collab., 2018; Hamidi et collab., 2018). Le recours aux modes de transport collectif et actif contribue à l'atteinte du seuil minimal d'activité physique quotidienne recommandée (Frank et collab., 2019);
- **de santé mentale** (Saint-Paul, 2019; Collins et collab., 2024);
- **d'amélioration de la qualité de l'air** et de **réduction du bruit** environnemental. La réduction de l'utilisation de l'automobile réduit proportionnellement la pollution atmosphérique et sonore ainsi que l'incidence des maladies cardiovasculaires et des troubles du sommeil et cognitifs, surtout chez les jeunes et les personnes âgées (Hammer et collab., 2014; OMS, 2011).

Des bénéfices environnementaux

Du côté de l'environnement, la planification intégrée de l'aménagement et des transports contribue aux efforts et aux objectifs des collectivités en matière :

- **de réduction des émissions de gaz à effet de serre** en transport, généralement le premier poste d'émission de la collectivité (voir la cible 6 de la PMD);
- **de protection du territoire agricole et des milieux naturels**, qui fournissent des services écosystémiques essentiels, puisqu'elle évite l'étalement urbain (voir l'objectif 5 de la Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire [Québec. MAMH et MCC, 2022]).

Un meilleur usage des ressources professionnelles et financières

La mise en œuvre de la planification intégrée de l'aménagement et des transports est aussi l'occasion de briser les silos. En stimulant la collaboration, cette approche favorise la mutualisation et l'optimisation des connaissances, des équipements et des infrastructures.

CHAPITRE 2

ADOPTER LA PLANIFICATION INTÉGRÉE : UN CHANGEMENT D'APPROCHE

Le rôle de la mobilité est d'assurer l'accès aux destinations, de la meilleure façon possible à la fois pour les personnes, les entreprises et, de manière générale, toute la collectivité. Relever le défi de la mobilité durable exige de passer de la gestion de l'offre de transport à la planification de l'accessibilité. Ce changement d'approche, déjà amorcé dans plusieurs collectivités, s'appuie sur la collaboration de nombreuses parties prenantes.

Passer de la gestion de l'offre de transport à la planification de l'accessibilité

Une gestion de l'offre qui a atteint ses limites

Avant l'essor de l'approche de planification intégrée, la planification des transports répondait le plus souvent à une logique de gestion de l'offre. Pour assurer le transport des personnes et des marchandises, on a construit des infrastructures et mis en place des services : développement du réseau routier pour ouvrir de nouveaux territoires au développement urbain et économique, augmentation de la capacité routière pour faire face à une circulation accrue, développement du transport collectif pour optimiser l'espace, etc.

À travers le phénomène de la demande induite, l'augmentation de l'offre de transport a aussi entraîné l'éparpillement des activités et l'étalement urbain, élargissant toujours plus le territoire à desservir et exigeant sans cesse de nouvelles infrastructures et de nouveaux services.



LES COÛTS DE L'ÉTALEMENT

On entend souvent parler de l'augmentation des budgets consacrés au réseau routier, mais l'éparpillement des activités et la faible densité résidentielle font aussi augmenter les coûts de desserte du transport en commun. Par exemple, à Québec, le coût brut moyen par déplacement est de 1,5 à 4,5 fois plus élevé dans les secteurs excentrés peu denses que dans les secteurs centraux plus denses (RTC, 2018); à Sherbrooke, le coût d'exploitation par déplacement est 8 fois plus élevé dans les secteurs périphériques (zone 4) que dans le secteur à haute densité de déplacements (zone 1 – STS, 2023).

Cette approche de gestion de l'offre de transport a toutefois entraîné des conséquences non souhaitées :

- **sur la santé, l'environnement et les coûts individuels de la mobilité**, en raison de la dépendance croissante à la voiture, de l'augmentation des distances parcourues et de la perte de convivialité des milieux;
- **sur les coûts collectifs de la mobilité**, avec un fardeau croissant lié à l'entretien des routes, à la demande de stationnement, à la congestion routière et à l'exploitation des réseaux de transport collectif.

Une gestion de la demande à travers l'aménagement du territoire

Parce qu'il intervient à la source, l'aménagement du territoire est une excellente stratégie pour gérer la demande en transport et influencer les comportements de déplacement. Il se distingue d'autres stratégies

de gestion de la demande telles que l'accès aux services à distance, la gestion des horaires, la tarification incitative ou dissuasive, les voies réservées pour le transport en commun, etc.

En planifiant des milieux de vie et une organisation territoriale qui rapprochent les points d'origine et de destination, une MRC peut réduire les distances parcourues, améliorer l'accessibilité et diminuer la demande en transport, ce qui permet des économies sur les coûts de construction et d'entretien de nouvelles routes (Vivre en Ville, 2013).



GLOSSAIRE

Accessibilité

Ensemble des facteurs permettant d'accéder à un lieu ou un service. L'accessibilité comprend les dimensions de la proximité géographique, du coût et des capacités économiques, physiques et cognitives requises. Favoriser l'accessibilité passe non seulement par le développement d'infrastructures de transport performantes, mais aussi par la proximité des différentes activités.

Source : Vivre en Ville.

La planification de l'accessibilité de façon à réduire la demande en transport motorisé et à favoriser la mobilité durable repose sur une combinaison de stratégies :

- **miser sur une occupation dense et continue** du territoire urbanisé;
- **regrouper les emplois et les équipements spécialisés** dans les secteurs centraux, et à proximité du transport en commun lorsqu'il existe, et mettre ces secteurs en réseau;
- **créer des milieux de vie complets** qui permettent à chaque personne d'avoir accès, à faible distance, aux commerces et aux services du quotidien.

La mise à profit de ces trois stratégies à travers la planification intégrée de l'aménagement et des transports est détaillée dans le chapitre 3 de ce guide.

Bâtir sur les acquis en mobilité et en aménagement du territoire

L'approche de planification intégrée de l'aménagement et des transports marque une évolution des pratiques qui s'inscrit dans une tendance forte à laquelle ont déjà adhéré plusieurs collectivités.

La plupart des MRC et des entités qui en exercent les compétences ont amorcé leur démarche. Le renforcement des centres-villes et des rues commerciales, la consolidation et la densification des milieux déjà urbanisés, la densification aux abords du transport en commun : toutes ces stratégies participent à la planification intégrée de l'aménagement et des transports.

Avec les nouvelles OGAT, les MRC sont appelées à faire de la planification intégrée une ligne directrice fondamentale des schémas d'aménagement et de développement (SAD) en l'appliquant non seulement à certains milieux, mais à l'ensemble de leur territoire.

Favoriser la collaboration

La planification intégrée de l'aménagement et des transports prend racine dans l'établissement et le maintien d'un dialogue constructif, continu et réciproque entre les parties prenantes concernées.

Assurer la concertation avec les municipalités

L'engagement actif des municipalités tout au long de la démarche est essentiel à la mise en œuvre d'une planification intégrée de l'aménagement et des transports. Leur implication est déterminante à chacune des étapes, du portrait au monitoring, afin que le SAD s'incarne pleinement dans les plans d'urbanisme et la réglementation municipale.

Décloisonner les professions et coordonner les services et les organisations

Planifier l'accessibilité exige de briser les silos de la mobilité et de l'aménagement du territoire, mais aussi ceux des travaux publics, du développement économique et du développement social. Cela implique de faire travailler ensemble, au sein de la MRC et de chacune des municipalités de son territoire, les professionnels et professionnelles de ces champs d'action. Le cas échéant, les sociétés de transport et les autres organismes concernés devront également être impliqués.

Susciter la collaboration des entreprises et des institutions

Le plein succès d'une approche de planification intégrée de l'aménagement et des transports dépend de la collaboration des entreprises et des institutions présentes sur le territoire ou souhaitant s'y installer. Elles peuvent contribuer à la réalisation de la vision et à l'atteinte des objectifs par leurs choix de localisation, mais aussi par leur gestion de la demande de transport, notamment à travers la gestion du stationnement ou l'offre d'incitatifs favorisant les modes collectifs et actifs.

Consulter la population et la société civile

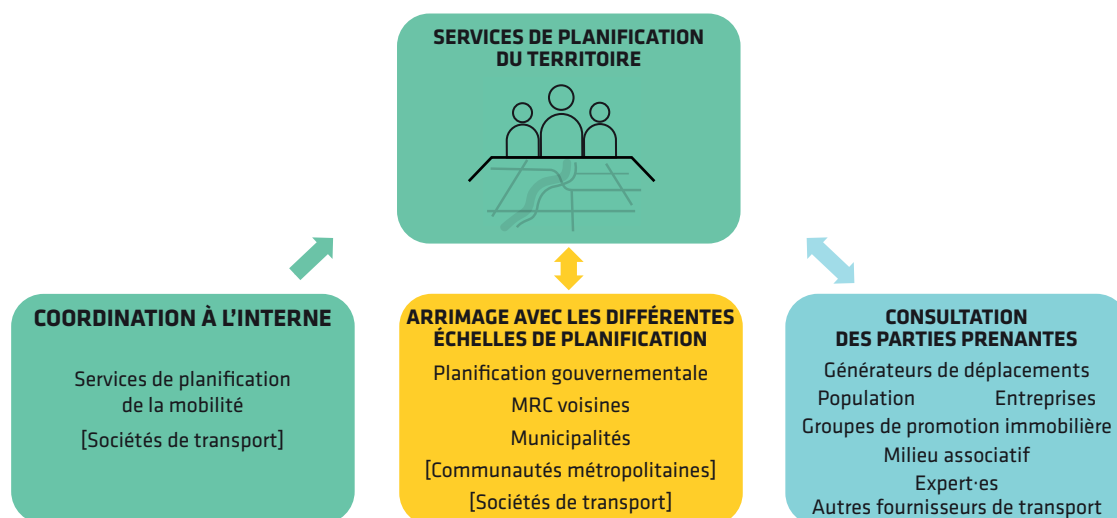
Au-delà des exigences de consultation publique prévues dans le processus de révision du SAD, une MRC peut créer un climat de collaboration en adoptant les mécanismes de participation les plus adaptés à son contexte. Une approche participative permet de mettre à profit l'intelligence collective pour assurer une meilleure prise en compte des besoins et des préoccupations des personnes de tous âges, de toutes capacités, de tous genres, de toutes origines et de tous profils socioéconomiques.

Assurer la cohérence et la concertation à l'échelle régionale et au-delà

Puisque de nombreux déplacements franchissent les limites administratives d'une MRC, il peut être nécessaire d'élargir la réflexion et la concertation au-delà de ces frontières pour assurer la cohérence de la planification intégrée à l'échelle du bassin de mobilité (chapitre 3, étape 1, section 3.3).

Mettre en évidence et documenter en images les retombées positives attendues de la planification intégrée de l'aménagement et des transports (voir la section « Des bénéfices complémentaires » du chapitre 1) soutiendra à la fois l'engagement de la MRC dans son ensemble et celui de ses parties prenantes.

Figure 2.a La collaboration avec toutes les parties prenantes



Source : Vivre en Ville.

CHAPITRE 3

INTÉGRER LA PLANIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRANSPORTS

UNE DÉMARCHE EN CINQ ÉTAPES

Le schéma d'aménagement et de développement (SAD) est l'outil par excellence pour favoriser la mobilité durable. Il permet de miser sur une occupation dense et continue du territoire urbanisé, sur des choix de localisation accessibles pour les activités structurantes et sur le développement de milieux de vie complets. Ce guide propose une démarche en cinq étapes pour la mise en œuvre d'une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports.

Figure 3.0 Cinq étapes pour réaliser une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports



Source : Vivre en Ville.

LES ATTENTES CONCERNÉES

Ce guide vise à soutenir le milieu municipal dans l'intégration des nouvelles OGAT et propose, dans certains cas, d'aller au-delà des attentes. Le tableau suivant indique à quelles étapes du chapitre 3 sont traitées les différentes attentes.

Tableau 3.0 : Sections à consulter selon l'attente concernée

Attentes (OGAT)	Sections à consulter			
	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4
Attente 4.1.1 : Offrir une réponse adaptée aux différentes problématiques en matière d'habitation	1.1			
Attente 4.2.1 : Planifier et structurer l'urbanisation en fonction des caractéristiques des différents milieux	1.1 1.2 3.3	3 4	1	1.1 1.2 1.3
Attente 4.2.2 : Consolider le tissu urbain existant en priorisant le redéveloppement et la requalification des espaces disponibles et en augmentant la densité			3	1.1
Attente 4.2.3 : Optimiser les infrastructures et les équipements collectifs, notamment en matière de services à la collectivité, mobilité durable, desserte en eau et gestion des eaux usées	1.2			
Attente 4.2.4 : Diminuer la consommation d'espace en encadrant l'expansion des activités résidentielles et urbaines de même que leur implantation diffuse sur le territoire	1.1 2		3	
Attente 4.3.1 : Planifier l'aménagement du territoire afin de contribuer à réduire la dépendance à l'automobile et à favoriser la mobilité durable	1.1 1.2 3.1	1 2 3	1 2 4	1.6 2.1 2.2
Attente 4.3.2 : Assurer la sécurité des usagers et la fonctionnalité des équipements et des infrastructures de transport		2		2.1 2.2
Attente 5.1.1 : Guider l'évolution de l'environnement bâti afin qu'il permette l'accès, pour tous et de façon sécuritaire, à une diversité de services, à des espaces publics et à la nature, s'appuie sur une mobilité durable et réduise les distances parcourues.				1.1 1.3 1.4 2.1
Attente 6.1.1 : Assurer la compétitivité des espaces industriels et optimiser les investissements qui y sont consentis	1.2 2 3.2		1	1.3 1.5
Attente 6.1.2 : Consolider les espaces industriels existants en priorisant le redéveloppement et la requalification				
Attente 6.1.3 : Planifier les activités commerciales et de services ainsi que les lieux d'emploi afin qu'ils contribuent à la vitalité économique des communautés et à la création de milieux de vie complets	1.2	3	1	1.4 2.2
Attente 6.1.4 : Consolider les espaces commerciaux existants en priorisant le redéveloppement et la requalification				1.4 2



ÉTAPE 1

Dresser un portrait du territoire et de la mobilité

Première étape d'une démarche de planification intégrée de l'aménagement et des transports, le portrait comprend deux volets : un portrait du territoire et des réseaux de transport où ont lieu les déplacements, puis un portrait des déplacements observés.



Cette section propose des sources de données ouvertes qui peuvent soutenir l'établissement du portrait d'un territoire et de la mobilité, en complément des sources indiquées dans les divers documents d'accompagnement des OGAT.

Lors de la réalisation de ce portrait, il est utile de réfléchir d'emblée à des indicateurs de suivi qui permettront un monitoring efficace (étape 5).

1. Caractériser l'organisation du territoire

L'organisation du territoire a une influence directe sur l'accessibilité des activités et sur les comportements de mobilité. La caractérisation du territoire consiste à identifier les points de départ et d'arrivée des déplacements des personnes et des marchandises. Pour ce faire, on répondra notamment aux questions suivantes : Comment la population est-elle répartie? Quelles sont les activités présentes sur le territoire? Comment sont-elles regroupées?

1.1 Portrait démographique

Les secteurs résidentiels sont le point de départ des déplacements des personnes. Leur répartition sur le territoire et leur localisation par rapport aux autres activités urbaines sont un déterminant des distances à parcourir. Leurs caractéristiques influencent aussi l'efficacité des divers modes de transport et la possibilité d'y recourir.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.1.1

- Établir un diagnostic en matière d'habitation [qui] doit porter, entre autres, sur
 - les caractéristiques des ménages actuels et futurs;**
 - le parc de logements,** notamment **les logements sociaux et abordables.**

Attente 4.2.1

- Identification **des milieux à vocation résidentielle** [...].

Attente 4.2.4

- À l'extérieur des périmètres d'urbanisation,** dresser **un portrait des fonctions résidentielles** [...] existantes.

Attente 4.3.1

- [Groupes A, B, C, D, E] Déterminer **la croissance anticipée.**

OGAT

La composition et la répartition de la population

Certaines informations donnent une vue d'ensemble de la répartition de la population au sein de la MRC.

- Les données et les grandes caractéristiques démographiques révèlent **la composition de la population;**
- Le nombre d'habitants et d'habitantes par municipalité** indique la taille et l'importance relative des municipalités;
- Les grandes affectations du territoire, à l'échelle de la MRC, et du sol, à l'échelle municipale, permettent d'identifier les secteurs résidentiels dans les périmètres d'urbanisation et à l'extérieur, comme les îlots déstructurés et les regroupements significatifs.

L'évolution démographique

Les tendances démographiques observées montrent l'évolution de la croissance et les mouvements de population internes et externes. Elles permettent de constater quelles municipalités ont le plus bénéficié de ces mouvements.

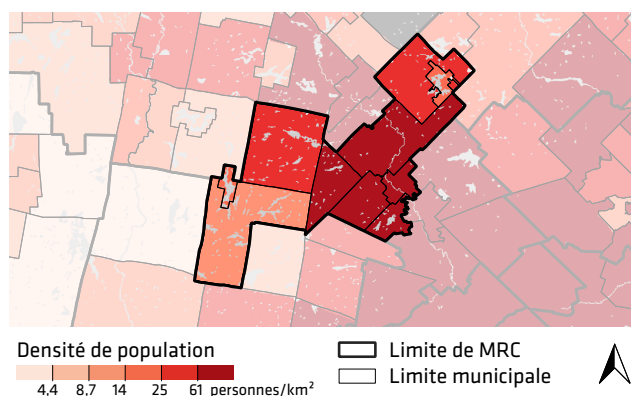
Quant aux **prévisions démographiques**, elles aident à estimer la croissance attendue à l'échelle de la MRC. Elles sont toutefois à interpréter avec précaution, notamment parce que la planification territoriale vise précisément à influencer la répartition de la population (et donc des projets immobiliers) sur le territoire. En déterminant ses priorités de développement (aux étapes 2 et 3), la MRC pourra choisir de renforcer – ou au contraire de renverser – les tendances de répartition de la croissance observées sur le territoire. Elle pourrait ainsi, par exemple, décider de consolider le poids démographique du pôle principal d'équipements et de services.

Le type d'occupation résidentielle

La cartographie de certaines données permet d'obtenir un portrait plus précis des secteurs résidentiels :

- Le nombre de logements par lot inscrit au rôle d'évaluation foncière offre un portrait fin de **la densité d'occupation résidentielle**;
- Les [codes d'utilisation des biens-fonds](#) (CUBF) du rôle d'évaluation permettent de distinguer les secteurs de chalets et de villégiature des secteurs résidentiels hors périmètre d'urbanisation. Cette donnée sera confirmée par la comparaison des adresses inscrites au rôle (adresse du bâtiment et adresse de correspondance);
- La [densité d'occupation résidentielle du territoire](#), une donnée issue du recensement de Statistique Canada, donne une estimation du nombre de personnes par kilomètre carré.

Figure 3.1.a Une carte de la répartition de la population dans une MRC



Les caractéristiques socioéconomiques

Le portrait socioéconomique de la population présente des caractéristiques démographiques, sociales et économiques qui peuvent contribuer à préciser les besoins de mobilité (étape 2) : **âge**, taux d'activité professionnelle, **niveau de revenu**, composition des ménages, etc.

La présence et la localisation de personnes vulnérables, notamment, peuvent être documentées grâce aux ressources suivantes :

- L'[Atlas de la Santé et des Services sociaux](#) fournit une carte de la localisation des résidences privées pour aînés et de leur nombre de places;
- Le [Géoportail de santé publique au Québec](#) comprend une carte et des données, par aire de diffusion, sur plusieurs caractéristiques de la population (comme le pourcentage de personnes par groupe d'âge, de personnes à faible revenu et de personnes récemment immigrées) ainsi que des indicateurs (comme les indices de défavorisation matérielle et sociale);
- Les [CUBF](#) du rôle d'évaluation permettent de localiser les logements sociaux;
- Les données des partenaires du territoire, tels que les offices municipaux d'habitation (OMH), les groupes de ressources techniques (GRT) ou encore les démarches locales en développement des communautés, peuvent aussi fournir des informations.

1.2 Portrait des activités urbaines

Les institutions, les entreprises, les commerces, les services, les équipements récréatifs et culturels de même que les industries constituent la destination de la plupart des déplacements. La localisation de ces activités urbaines détermine en bonne partie les besoins et les comportements de mobilité.

Catégories d'activités

Avant d'étudier la répartition des différentes activités urbaines, il est essentiel de les caractériser pour déterminer, à l'étape 3, dans quel type de milieu les nouvelles activités urbaines devraient être accueillies. Certaines activités ont pour vocation de consolider les milieux de vie, tandis que d'autres gagnent à être localisées dans des secteurs plus à l'écart, mieux adaptés à leurs besoins d'espace ou aux nuisances qu'elles génèrent.

Les OGAT distinguent les activités selon leur rayonnement, notamment :

- 1- **les activités structurantes**, qui rayonnent à l'échelle régionale (de plusieurs municipalités, de l'ensemble de la MRC, voire de plusieurs MRC);
- 2- **les activités de proximité**, qui rayonnent à l'échelle locale (du voisinage, du quartier, du village);



GLOSSAIRE

Activité structurante régionale

Activité, équipement ou infrastructure qui se distingue par l'importance de son bassin d'usagers, de sa superficie de plancher, de sa densité d'emplois et la plupart du temps par la spécialisation de ses services. Certaines activités structurantes peuvent être considérées comme de grands générateurs de déplacements [...].

Sources : Québec. MAMH, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d.

Activité de proximité

Activité, équipement ou infrastructure ayant une ampleur locale qui répond à des besoins du quotidien. Sa proximité avec le bassin de population qu'elle dessert favorise la constitution de milieux de vie complets [...].

Sources : Québec. MAMH, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d.

Deux autres types d'activités non résidentielles, qui ne sont pas (ou qui sont peu) compatibles avec les secteurs résidentiels, peuvent être recensées en sus de ce que prévoient les OGAT :

- 1- **les activités qui ne contribuent pas à la consolidation des milieux de vie** en raison de leur faible valeur ajoutée, de leur grande superficie ou de la faible valeur esthétique de leurs installations (p. ex. concessionnaire automobile, détaillant de machinerie agricole, pépinière, grossiste);
- 2- **les activités qui génèrent des nuisances**, comme du bruit, de la pollution, de la poussière, du camionnage intensif, ou qui comportent un risque élevé d'incendie, d'explosion ou de déversement (p. ex. activités industrielles lourdes). Ces activités sont touchées par les attentes 1.2.3 et 1.2.4 des OGAT.

Cette catégorisation représente un changement d'approche par rapport aux types d'activités urbaines habituellement listés.

Emplois

Les activités à forte intensité d'emploi (p. ex. bureaux, certaines industries légères) sont généralement **des activités structurantes**.

Commerces et services

Les commerces et services du quotidien (p. ex. alimentation, santé) sont des **activités de proximité**. Certains commerces et services spécialisés attirent une clientèle plus régionale et sont donc des **activités structurantes** (générant certaines nuisances qui peuvent être mitigées, comme la circulation occasionnée et la taille des aires de stationnement). Enfin, d'autres attirent une clientèle plus ciblée et ont une faible valeur ajoutée pour le milieu de vie. Il s'agit d'**activités qui ne contribuent pas à la consolidation des milieux de vie**.

La catégorisation des commerces est particulièrement complexe en raison de l'augmentation des formats observée au cours des dernières décennies. Si la plupart des commerces du quotidien devraient être considérés comme des activités de proximité, ceux à grandes surfaces peuvent relever des activités structurantes ou des activités qui ne contribuent pas à la consolidation des milieux de vie, notamment lorsque les déplacements qu'ils entraînent ont plus d'effets négatifs que d'effets positifs dans les milieux où ils se trouvent.

Équipements collectifs

Selon leur niveau de spécialisation et leur taille, les équipements collectifs peuvent relever **des activités de proximité** (p. ex. école, centre communautaire) ou **des activités structurantes** (p. ex. cégep, hôpital, musée).

Dans les milieux ruraux, des activités de proximité peuvent jouer un rôle structurant pour les déplacements. La catégorisation devra donc être adaptée à la réalité du territoire.

Activités industrielles

Les OGAT distinguent l'industrie lourde (qui génère des nuisances importantes jusqu'à l'extérieur du terrain où elle est pratiquée) de l'industrie légère (qui génère peu de nuisances et n'engendre donc pas de répercussions sur la qualité de vie).

L'industrie légère peut être considérée comme **une activité structurante** si elle présente une haute intensité d'emploi; autrement, elle constitue **une activité ne contribuant pas à la consolidation des milieux de vie**.

L'industrie lourde **génère des nuisances majeures**, incompatibles avec la proximité des milieux de vie.

La caractérisation des activités industrielles viendra préciser le diagnostic sur les besoins et les enjeux en matière de transport des personnes, mais aussi des marchandises (étape 2).

Répartition des activités par catégorie

L'analyse de la répartition des diverses catégories d'activités urbaines permet de mettre en évidence les regroupements d'activités, d'évaluer leur accessibilité (et l'accessibilité aux perspectives d'emplois) et de mettre en lumière la structure régionale des activités.

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 4.2.1

- Identification **des milieux à vocation [...] urbaine**.
- Identifier **les principaux secteurs de la structure régionale des activités industrielles** et de **la structure régionale des activités commerciales et de services et des lieux d'emploi** établis selon les attentes 6.1.1 et 6.1.3.

Attente 4.2.3

- Indiquer la nature et la localisation **des équipements collectifs relatifs à la santé, à l'éducation, aux sports et à la culture [...]**.

Attente 4.2.4

- À l'extérieur des périmètres d'urbanisation, dresser un portrait des fonctions résidentielles, **urbaines, commerciales et industrielles existantes**.

Attente 6.1.1

- Décrire **la structure régionale des activités industrielles** incluant la nature et la localisation des principaux secteurs à vocation industrielle et des pôles logistiques et **établir une typologie des activités industrielles** selon leur nature, leur rayonnement et leur incidence.

Attente 6.1.3

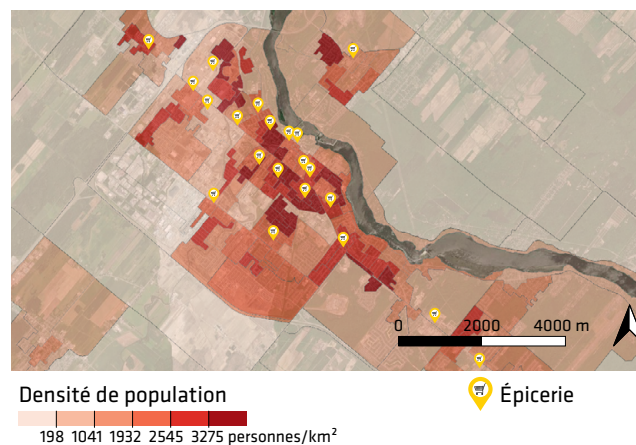
- Décrire **la structure régionale des activités commerciales et de services ainsi que des lieux d'emploi [...]**.

Il est particulièrement utile de connaître **la répartition territoriale des emplois** pour identifier les besoins de déplacements (voir la section 2 de cette étape). En effet, les déplacements liés au travail sont ceux qui génèrent les plus longues distances parcourues (Vivre en Ville, 2017). Les grandes concentrations d'emploi entraînent un rayonnement régional, tandis que les plus petites connaissent un rayonnement plus variable.

L'analyse de **la répartition territoriale des commerces et services du quotidien** permettra d'évaluer les besoins de déplacements et d'identifier les milieux de vie complets, propices à la mobilité durable (étape 2, section 3).

Le portrait gagne également à intégrer une évaluation de la vitalité économique des regroupements, notamment des rues commerciales, puisque l'accroissement de l'offre de mobilité durable peut être un levier pour leur revitalisation.

Figure 3.1.b La carte de la répartition des épiceries à Drummondville



Source : Vivre en Ville, d'après CensusMapper, 2021.



SOURCES DE DONNÉES

Une vérification sur le terrain permettra de valider les informations recueillies à l'aide des diverses sources de données.

Les CUBF des [rôles d'évaluation foncière du Québec](#) constituent une source d'informations pertinente quant à la localisation des divers types d'activités. Ils peuvent être complétés par d'autres données municipales ainsi que par celles du Réseau d'accueil et de renseignements touristiques et des chambres de commerce.

Le [Référentiel québécois des adresses](#) fournit, entre autres, les données géolocalisées de l'usage principal de l'ensemble des adresses municipales du territoire québécois.

Le [Registre des entreprises du Québec](#) offre des informations sur les activités par catégorie ainsi que les adresses des entreprises, tout comme la [Base de données ouvertes sur les entreprises](#) du Canada.

Le ministère de la Santé et des Services sociaux fournit les données géospatialisées des activités sous sa gestion (p. ex. centres hospitaliers, CLSC, CHSLD, centres de réadaptation) dans le [Fichier cartographique des installations – M02](#).

Les données géospatialisées des activités liées à l'éducation, de l'école primaire à l'université, et tant publiques que privées, sont publiées sur le site Web de Données Québec – [Localisation des établissements d'enseignement du réseau scolaire du Québec](#). Une carte interactive y est également accessible.

Le site Web de Données Québec propose aussi une liste des bibliothèques municipales – [Bottin des bibliothèques publiques](#) – et les données géolocalisées des [institutions muséales du Guide des musées du Québec](#). Statistique Canada offre la [Base de données ouvertes sur les installations culturelles et artistiques](#), comprenant les salles de spectacles, les musées, les bibliothèques, les sites de festival et les centres culturels.

Certaines municipalités proposent des données ouvertes sur leurs installations sportives et récréatives, répertoriées dans la [Base de données ouvertes sur les installations récréatives et sportives](#).

2. Caractériser l'offre de transport

En reliant les activités résidentielles et urbaines, les infrastructures, les équipements et les services de transport soutiennent les déplacements des personnes et des marchandises.

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 4.3.1

- Caractériser **l'offre** [...] de déplacement des personnes [...]
 - **un portrait des services, équipements, infrastructures et pôles d'échanges de transport terrestre des personnes existants et projetés à l'échelle régionale**, incluant une évaluation de leur capacité d'accueil actuelle et future. Le portrait doit inclure la classification fonctionnelle du réseau routier supérieur établie par le ministère des Transports et de la Mobilité durable, et établir une classification fonctionnelle du réseau routier municipal.

Attente 6.1.1

- **Dresser un portrait des services, des équipements et des infrastructures de transport de marchandises** (routier, ferroviaire, maritime et aérien) [...].

2.1 Les infrastructures et les équipements de transport

Les infrastructures et les équipements de transport comprennent le réseau viaire, les réseaux de transport actif et collectif et les autres réseaux de transport qui structurent les déplacements à l'échelle régionale. Le portrait doit recenser et caractériser tant les infrastructures et les équipements existants que ceux qui sont projetés.

Le réseau viaire

La structure du réseau viaire influence la facilité à rejoindre les destinations, la fluidité et la fonctionnalité des différents modes de déplacement, la sécurité, et les distances parcourues. Dans le portrait, les voies seront distinguées selon le gestionnaire responsable et qualifiées selon leur rôle de transit, structurant ou de desserte locale.

Réseau routier supérieur et réseau routier municipal

Deux types de réseaux se connectent sur le territoire : le réseau routier supérieur et le réseau routier municipal.

La cartographie du réseau routier supérieur selon [la classification fonctionnelle du ministère des Transports et de la Mobilité durable \(MTMD\)](#), dont les données sont disponibles sur le site Web de [Données Québec – Réseau routier](#), permet de visualiser le tracé et le type de voies du réseau routier supérieur. [Le Répertoire québécois du réseau routier](#) regroupe, quant à lui, l'ensemble des données concernant **les routes des réseaux municipaux** et supérieurs du territoire québécois.

Les routes nationales, régionales, collectrices et le réseau autoroutier, qui forment l'essentiel du réseau supérieur relevant du MTMD, soutiennent les déplacements interurbains en reliant les agglomérations urbaines principales et secondaires, et les centres ruraux. Conçues pour favoriser l'efficacité du transport interrégional et interurbain et du camionnage, ces voies sont généralement sous la responsabilité du MTMD, bien que certains tronçons puissent être sous la responsabilité des municipalités, notamment lorsqu'ils traversent des agglomérations urbaines importantes desservies par plus d'un axe routier du réseau supérieur.

Le réseau routier municipal est généralement divisé en trois grandes classes fonctionnelles : artères, collectrices municipales et rues locales. Les artères, qui sont notamment destinées à la circulation de transit sur une plus longue distance, sont aussi utilisées pour desservir les propriétés adjacentes. Les collectrices municipales servent à la fois pour l'accès aux propriétés adjacentes et pour la circulation de transit, entre autres. Enfin, les rues locales ont comme fonction de fournir un accès aux propriétés riveraines. La circulation de transit y est donc pratiquement inexistante.

Rôles des voies

Les voies qui traversent le territoire peuvent jouer différents rôles :

- un rôle **de transit**;
- un rôle **de desserte** locale;
- un rôle **structurant** pour la forme urbaine et la mobilité (régionale ou municipale).

La classification fonctionnelle définit l'importance du rôle de transit et du rôle de desserte à privilégier pour chacune des classes fonctionnelles.

Le rôle de transit, qui dépasse les limites de la MRC, est généralement assumé par des voies du réseau routier supérieur (routes et autoroutes), mais parfois par des voies du réseau local. Les véhicules y parcourent souvent de longues distances, à une vitesse élevée.

Les voies qui assurent **un rôle de desserte** locale et d'accès à la propriété appartiennent en principe au réseau municipal (voies locales ou voies tertiaires). La vitesse peut y être réduite et les débits de circulation sont souvent faibles.

Dans les milieux urbanisés, certains tronçons de voie ont **un rôle structurant** à l'échelle régionale ou à l'échelle municipale. Ils peuvent relever du réseau routier supérieur ou du réseau municipal. Ils relient entre eux les centres-villes ou les noyaux villageois et, dans certains cas, les cœurs des quartiers. Bien connectés au réseau viaire, ils canalisent une partie importante des déplacements, jouant efficacement un rôle à la fois de transit et de desserte. Ils exercent une influence sur la forme urbaine (avec une tendance à la densification de leurs abords) et, selon leur aménagement, sur la mobilité durable. Ils sont notamment dotés de trottoirs. La vitesse y est variable selon le milieu traversé, et les débits de circulation y sont souvent les plus élevés. Ces tronçons structurants joueront un rôle important dans le concept d'organisation spatiale (étape 3).

Les collectivités héritent d'un réseau viaire qui ne répond pas toujours facilement à cette lecture fonctionnelle. Par exemple, les autoroutes intégrées dans des milieux urbanisés avec un grand nombre de bretelles d'accès, même si elles relèvent du réseau routier supérieur, sont utilisées pour des déplacements intramunicipaux (p. ex. pour relier des quartiers suburbains à des secteurs centraux). De plus, dans leurs tronçons en milieu urbanisé, les routes du réseau supérieur jouent à la fois un rôle de transit, un rôle structurant à l'échelle régionale, et parfois même un rôle de desserte locale (p. ex. lors de la traversée d'une agglomération).

À cet égard, la planification du réseau routier (étape 4, section 2), tout particulièrement pour le réseau routier supérieur, nécessite la mise en œuvre de moyens (attente 4.3.2) visant la préservation de la fonctionnalité de ce réseau et une cohabitation optimale des différents rôles.

Le réseau de camionnage

Le réseau de camionnage officiel dicte les conditions de circulation du camionnage sur la route et canalise le flux du transport des marchandises. Le portrait du réseau de camionnage peut être réalisé à l'aide de la carte interactive et des données ouvertes du MTMD sur le [réseau de camionnage](#) à l'échelle du Québec.

Le réseau de transport collectif

Dans les MRC qui en sont dotées, le transport collectif circule souvent sur les mêmes voies que les automobiles; sa description peut alors être intégrée au portrait des services de mobilité (voir la section 2.2). Toutefois, dans les grandes villes, certains parcours, en particulier les plus structurants, disposent d'espaces réservés à même le réseau viaire (p. ex. **des voies réservées aux autobus**), voire d'infrastructures particulières. Ces infrastructures sont des atouts importants pour la qualité du service puisqu'en assurant une circulation des véhicules en site propre, elles les protègent de la congestion, ce qui augmente la vitesse et la capacité de déplacement des personnes et améliore la fiabilité du service. Les lignes de transport en mode guidé, par exemple sur rail (métro, tramway, etc.), les voies réservées 24 heures sur 24 ou aux heures de pointe et les points d'accès font partie du portrait des infrastructures de transport.

Le réseau de transport actif

Le portrait doit comprendre **le réseau cyclable**, aussi bien utilitaire que récréatif. Par exemple, la [Route verte](#) traverse certaines MRC. Le portrait peut aussi inclure le recensement des équipements associés aux modes actifs, comme les haltes et les stationnements pour vélos.

Dans les secteurs d'intérêt et à proximité des activités urbaines et des pôles d'échanges, l'identification des infrastructures de transport actif existantes et projetées, comme **les trottoirs et les pistes cyclables**, est la prémisse de la planification d'un réseau de transport actif favorisant la connectivité des secteurs d'intérêt et des différentes activités (voir l'attente 4.3.1 des OGAT). La place accordée aux modes actifs sur le réseau viaire et les éléments qui contribuent à rendre les parcours attrayants pour les modes actifs (p. ex. les arbres d'alignement et les banquettes végétalisées) ou sécuritaires (p. ex. les trottoirs, la configuration

des intersections, ou encore la vitesse permise) influencent aussi le potentiel piétonnier et les modes de déplacement utilisés. Ces éléments peuvent faire partie du portrait.

Les pôles d'échanges

Transport des personnes

Les pôles d'échanges, soit les lieux de convergence de plusieurs modes de déplacement, facilitent le transfert d'un mode à un autre. Certains de ces pôles assurent le transfert entre l'automobile et le transport en commun, d'autres entre différentes lignes de transport en commun d'importance régionale. Ils peuvent être dotés d'un stationnement incitatif, de stationnements pour vélos, de points de rencontre des services de covoiturage, etc.

Le portrait des pôles d'échanges peut inclure **le recensement des modes de transport impliqués**, incluant les modes actifs. Comme le transfert d'un mode à l'autre se fait à pied, il peut être pertinent d'évaluer **le potentiel piétonnier**, soit la capacité de l'environnement bâti à faciliter les déplacements à pied, dans le pôle et aux alentours de celui-ci.

Transport des marchandises

Les plateformes multimodales servent au transfert des marchandises entre deux modes de transport : entre deux camions, entre un camion et un train, entre un camion et un bateau, etc.

Les plateformes d'importance régionale assurent la transition entre les réseaux de transport régionaux et les réseaux nationaux ou internationaux. À l'échelle locale, des plateformes de dimensions plus modestes peuvent faciliter le dernier chaînon logistique de la livraison (ou le premier chaînon de l'expédition), appelé « dernier kilomètre ». Il y a alors transfert entre un véhicule routier et un autre véhicule plus adapté aux milieux urbanisés (p. ex. véhicule électrique, camion plus petit, vélo-cargo, etc.).

Le portrait des plateformes multimodales peut inclure :

- les espaces d'entreposage, les infrastructures de transbordement et les plateformes (hubs) logistiques;
- les gares de triage et les terminaux rail-route;
- les zones portuaires et aéroportuaires;
- les réseaux et les secteurs auxquels chaque plateforme donne accès.

Les véhicules

Le document *Bilan routier, parc automobile et permis de conduire 2022* de la Société de l'assurance automobile du Québec (Québec. SAAQ, 2024) contient des données sur **le nombre de véhicules institutionnels, professionnels et commerciaux** immatriculés dans les MRC, incluant les taxis, les autobus et les autobus scolaires.

Souvent exprimé en nombre de véhicules privés pour 1 000 personnes, **le taux de motorisation** est un indicateur des caractéristiques du milieu de vie (il est plus faible dans les milieux où l'accessibilité est plus élevée, étant donnée la présence des modes collectifs et actifs). Il reflète aussi les caractéristiques socioéconomiques (âge, genre, niveau de revenu, occupation, composition du ménage).

Le bilan routier de la Société de l'assurance automobile du Québec (Québec. SAAQ, 2024) fournit les informations nécessaires pour calculer ce taux à l'échelle des MRC. Celui-ci peut ensuite être comparé à la moyenne québécoise (674 véhicules pour 1 000 personnes en 2024 selon Whitmore et Pineau, 2026). Il est très intéressant de se pencher sur l'évolution du taux de motorisation pour évaluer la dépendance à l'automobile.

Les réseaux et les équipements non routiers

Le recensement et la cartographie des données des réseaux suivants complèteront le portrait des infrastructures et des équipements de transport :

- le réseau **aérien** – [aéroports](#), [héliports](#), [hydroaérodromes](#) et [aérodromes](#);
- le réseau **navigable** – voies navigables, flottes de transport, [infrastructures portuaires](#), [liaisons maritimes](#);
- le **réseau ferroviaire** – [voies ferrées](#), gares de marchandises, gares de triage, gares de passagers;
- le réseau de sentiers de véhicules **hors route** : [véhicules tout-terrain](#), [motoneiges](#), motos hors route.

Le portrait des réseaux et des équipements non routiers peut être réalisé en partie à l'aide de la carte interactive et des données ouvertes du MTMD à l'échelle du Québec ainsi qu'avec les données ouvertes du gouvernement du Canada. La Fédération des clubs de motoneigistes du Québec et la Fédération québécoise des clubs quads offrent à leurs usagères et usagers respectifs des cartes interactives de leurs réseaux de sentiers.

2.2 Les services de mobilité

Les services de mobilité correspondent aux moyens mis à la disposition des personnes pour qu'elles puissent se déplacer. Ils sont offerts soit par la MRC ou les municipalités, soit par des sociétés de transport, des sociétés d'État ou des organisations privées. Avec les infrastructures et les équipements, ils composent l'offre de mobilité et influencent directement le choix du mode de déplacement.

La première cible de la PMD vise à ce que 70 % de la population québécoise ait accès à au moins quatre services de mobilité durable

Les services de transport régional et interurbain

Différents types de services régionaux peuvent être présents sur le territoire : train, autocar interurbain, traversier, avion. En plus du **recensement des services** offerts sur le territoire, ainsi que de la cartographie de l'emplacement **des gares** et de **leurs liaisons intermunicipales**, la documentation de leur accessibilité par d'autres modes de transport complètera le portrait.

Les services de transport collectif

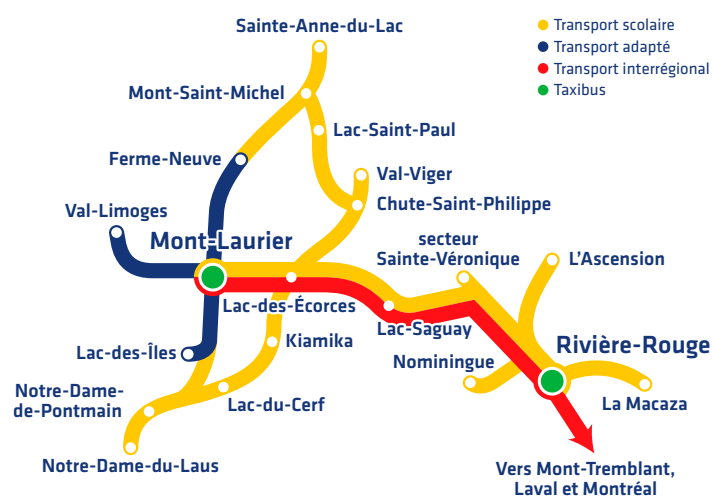
Transport en commun avec parcours et horaires fixes, **transport à la demande** (p. ex. taxi-bus), **transport adapté**, **transport scolaire** : il existe un éventail de types de services de transport collectif à l'échelle du Québec, qui offrent tous les niveaux de desserte.

Le portrait doit s'intéresser à l'existence, à la couverture du territoire et au caractère structurant ou non de l'offre de transport collectif, que l'on détermine essentiellement à partir **du type de service** proposé (fixe ou à la demande) et de **la fréquence**. Par exemple, un service fixe de type express pourrait être de qualité, mais non structurant en raison de sa très faible fréquence.

Ce portrait peut s'appuyer sur des données qui relèvent de l'échelle municipale en ce qui concerne :

- la connexion avec les réseaux interurbains et ceux des territoires voisins;
- l'horaire;
- la capacité des véhicules;
- le confort lors de l'attente aux arrêts et dans les véhicules;
- l'accessibilité universelle;
- la fiabilité et la vitesse;
- les tarifs.

Figure 3.1.c Les réseaux de transport adapté et collectif de la MRC d'Antoine-Labelle



Source : Transport adapté et collectif d'Antoine-Labelle (TACAL), n.d.

Les autres services de transport privés et partagés

Le portrait doit aussi recenser les autres services de transport offerts sur le territoire et les organisations qui les administrent, par exemple :

- le transport rémunéré de personnes (taxi, Uber, Lyft);
- le transport bénévole, notamment par des organismes communautaires;
- **l'autopartage**, comme Communauto ou SAUVÉR (qui met à disposition de la population des véhicules électriques municipaux en dehors des heures de travail);
- **le vélopartage**, comme Bixi ou àVélo, ou le prêt municipal de vélos;
- **le covoiturage**, surtout s'il est soutenu par une plateforme de jumelage ou des initiatives locales.

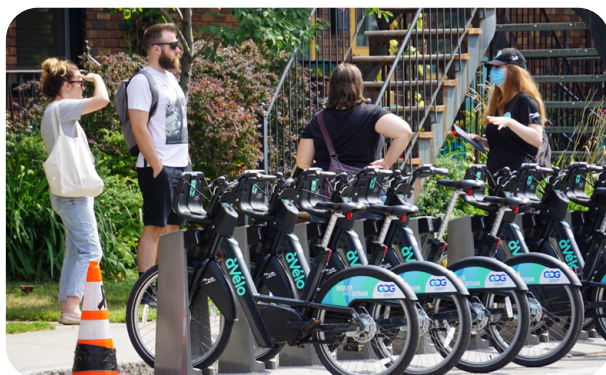
D'autres initiatives de services de mobilité partagée, comme les trottinettes en libre-service, pourraient émerger et méritent également d'être répertoriées.

Figure 3.1.d Le service d'autopartage SAUVÉR, à Plessisville



Source : Vivre en Ville.

Figure 3.1.e Le service de vélopartage àVélo à Québec



Source : Vivre en Ville.

Figure 3.1.f Les vélos créatifs à Saint-Jean-Port-Joli



Source : Vivre en Ville.

Les bornes de recharge électrique

Enfin, le portrait doit mentionner les bornes publiques de recharge pour véhicules électriques ainsi que le déploiement prévu de nouvelles bornes et l'évolution de la demande. Ces données peuvent être consultées sur le site Web [Circuit électrique](#).

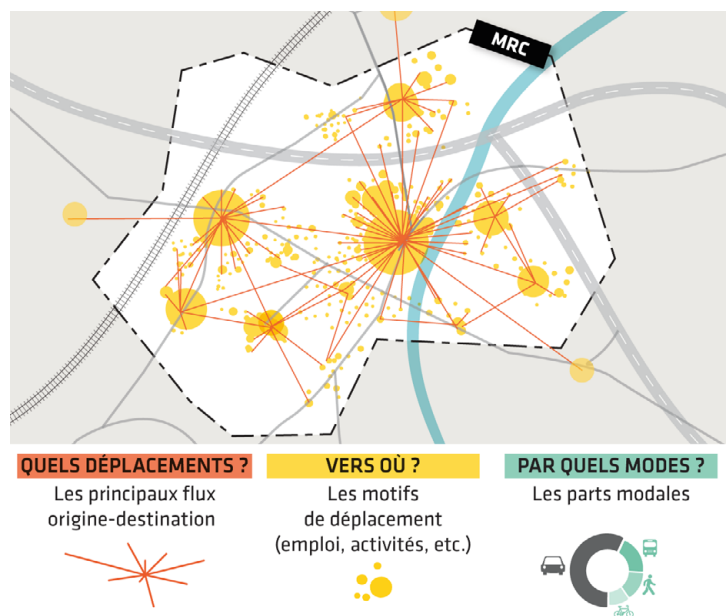
3. Caractériser les comportements de mobilité

Une fois le portrait de l'organisation du territoire et de l'offre de transport établi, la réalisation du portrait des comportements de déplacement permettra de mieux cerner les bassins de mobilité des personnes et des marchandises. Cette étape viendra éclairer la compréhension des dynamiques de mobilité en vue des étapes suivantes.

3.1 La mobilité des personnes

Le portrait de la mobilité des personnes devrait décrire qui se rend où, quand, comment et pourquoi. Les flux de déplacements et les parts modales constituent les indicateurs de base à estimer, à partir de données de déplacements par mode de transport. Les comparaisons dans le temps permettent de mesurer l'évolution passée et, combinées à l'identification des secteurs appelés à accueillir la croissance, d'anticiper l'évolution future.

Figure 3.1.g La mobilité des personnes à l'échelle d'une MRC



Source : Vivre en Ville

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.3.1

- Caractériser l'offre et **les besoins de déplacement des personnes** [...].

OGAT

Les principaux flux de déplacements

Les flux illustrent le volume de déplacements effectués entre un secteur d'origine et un secteur de destination. Ils révèlent les générateurs de déplacements les plus attractifs et les principaux lieux d'origine. Ils peuvent être exprimés selon la période horaire, le motif d'activité ou le mode de transport.

Lorsque disponibles, les enquêtes origine-destination régionales fournissent des informations privilégiées à cet égard (Québec, 2025a), telles que :

- les principaux points de départ et de destination;**
- les motifs de déplacement;
- les périodes de la journée, autant les périodes de pointe que les périodes hors pointe.

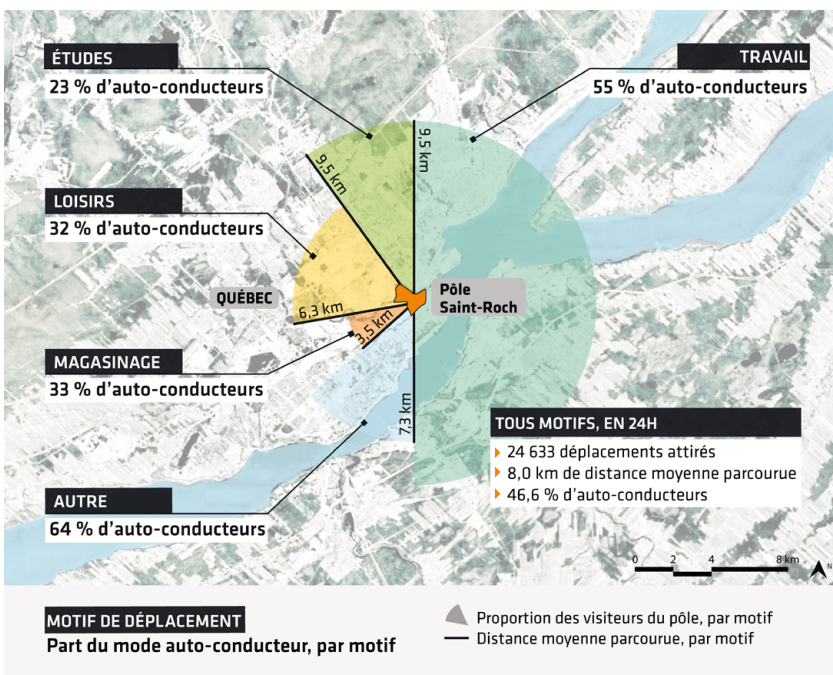


Figure 3.1.h La répartition des motifs, des distances parcourues et de la part d'auto-conducteurs des flux attirés par un pôle d'emploi (Saint-Roch, à Québec)

Source : Vivre en Ville.

En l'absence de données d'enquête origine-destination disponibles, d'autres données permettent d'estimer les principaux flux de déplacements et d'établir des cartes illustrant les lieux d'origine et de destination projetés.

Recensement de la population Statistique Canada

Le tableau [Navettage à partir du lieu géographique de résidence à la géographie du lieu de travail selon le genre : subdivisions de recensement](#) permet de cartographier les flux de déplacements pour le travail ayant comme point de départ ou d'arrivée les municipalités d'une MRC. Les données de [navettage](#) du profil de recensement donnent une idée des horaires et des durées de déplacement. Les durées permettent d'évaluer les zones isochrones et donc de cartographier l'aire d'attraction d'une destination, qui correspond à son bassin de mobilité.

Comme le taux de travail à domicile était beaucoup plus élevé lors du recensement de 2021 en raison des mesures mises en place lors de la pandémie de COVID-19, il reste pertinent pour les MRC de consulter aussi les données du recensement de 2016 dans l'attente de la publication des résultats du recensement de 2026.

Données Québec

Les données sur le [débit de circulation](#) estimé sur le réseau supérieur du MTMD fournissent un aperçu de la distribution spatiale de la circulation motorisée et de l'utilisation des infrastructures routières. La consultation de l'historique des débits de circulation permet également de constater l'évolution et les tendances sur les différents axes du réseau supérieur. Il s'agit d'une donnée fiable, dont la méthodologie est stable, et qui est généralement disponible sur un horizon de plus de 15 ans.

Sociétés de transport en commun, organismes de transport collectif et adapté et centres de services scolaires

Ces organisations peuvent fournir de l'information sur le nombre de passagères et passagers transportés annuellement et sur le taux d'occupation des services.

Plateforme de navigation

Sur certaines plateformes de navigation, il est possible de visualiser en temps réel les phénomènes de pointe et de localiser les segments de congestion ainsi que les zones d'affluence. On ne peut toutefois pas toujours extraire les données.

Des données peuvent aussi être obtenues par l'entremise d'enquêtes auprès des grands générateurs de déplacement pour mieux documenter les besoins en déplacement des travailleuses et travailleurs.

Il est éclairant d'évaluer l'évolution probable des flux dans les prochaines années, notamment en tenant compte des projets immobiliers et des secteurs où la MRC souhaite concentrer la croissance (étape 3). Couplé à l'identification des secteurs de destination, cet exercice permet d'identifier des corridors de demande qui seront considérés comme prioritaires pour l'amélioration de l'offre de transport (étape 3, section 5).

Les parts modales

En complément des flux (déplacements en valeur absolue), l'estimation de la répartition modale (parts modales en pourcentage) permettra de mettre en relation les différents modes et de faciliter la comparaison des habitudes de déplacements pour différents secteurs ou pour différentes années.

Les enquêtes origine-destination du gouvernement du Québec fournissent la part de chaque mode (auto-conducteur, auto-passager, transport en commun, transport non motorisé et autre), sur 24 heures et pour la période de pointe du matin.

D'autres sources de données peuvent soutenir la mesure des parts modales.

Recensement de la population Statistique Canada :

Les données sur le [principal mode de transport pour la navette](#) permettent de calculer les parts modales pour le travail des modes suivants : l'automobile, le camion ou la fourgonnette comme conductrice ou conducteur; comme passagère ou passager; le transport en commun; le vélo; la marche; ou un autre moyen.

Des sondages auprès de la population peuvent compléter les données.

Une première [enquête nationale de mobilité](#) a été effectuée en 2024. Prévues en 2026, la publication des résultats fournira une estimation pour une vingtaine de grands indicateurs de la mobilité dans différents milieux de vie (urbain, périurbain et rural) et différents niveaux d'offre de transport.

3.2 La mobilité des marchandises

Le portrait de la mobilité des marchandises vient détailler où ces dernières sont transportées, quand, comment et pourquoi. Il permet notamment d'anticiper les occasions de développement économique, les enjeux et les défis de cohabitation avec les déplacements des personnes. Il doit aussi s'intéresser aux effets sur les milieux de vie ainsi que sur les infrastructures et équipements de transport.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 6.1.1

- Prendre en compte **les chaînes logistiques** afin d'améliorer l'efficacité des systèmes de transport.

OGAT

Le portrait de la mobilité des marchandises s'intéresse :

- au fret qui transite par le territoire de la MRC;
- au transport de marchandises depuis ou vers le territoire, en particulier les zones industrielles ou les plateformes multimodales;
- à la livraison ou au ramassage de marchandises ou de matières résiduelles sur le territoire.

Les données sur le transport des marchandises à l'échelle des MRC et des municipalités sont parfois difficiles à trouver. Les documents les plus récents à l'échelle nationale ne fournissent pas de ventilation par MRC et remontent à quelques années, notamment :

- [Portrait statistique et économique : le camionnage au Québec](#) (Québec. MTQ, 2018);
- [Étude multimodale du transport de marchandises au Québec en appui aux plans territoriaux de mobilité durable](#) (CPCS, 2013).

Autrement, le [système de classification des industries de l'Amérique du Nord \(SCIAN\)](#) répertorie les entreprises de transport et d'entreposage de marchandises présents sur le territoire et permet d'esquisser les flux potentiels générés.

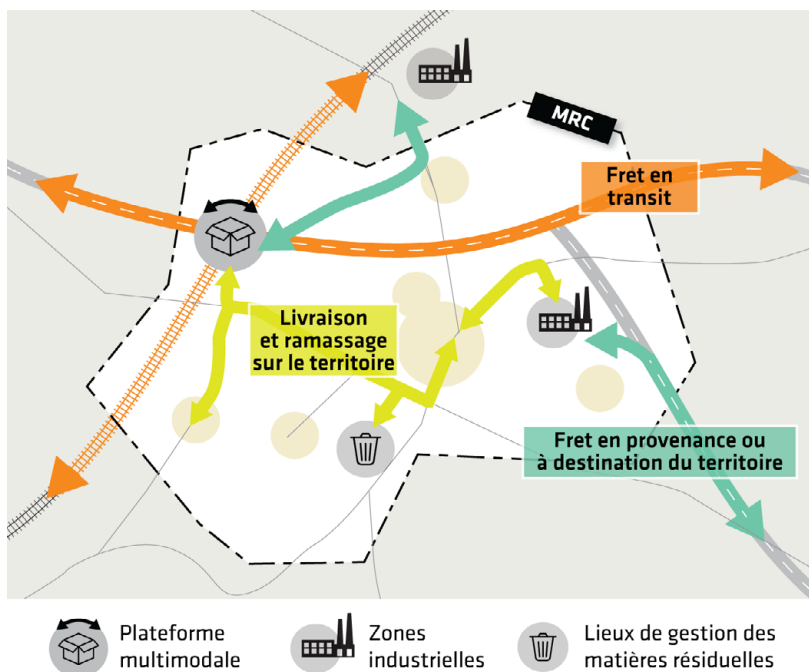


Figure 3.1.i La mobilité des marchandises à l'échelle d'une MRC

Source : Vivre en Ville

Les flux de déplacements de marchandises

Les données sur le [débit de circulation](#) comptabilisées par le MTMD, soit la combinaison des débits journaliers moyens annuels (DJMA) et du pourcentage de camions par tronçon, apportent un certain éclairage sur le transit du camionnage. La réalisation d'une enquête auprès des industries et entreprises du territoire peut aussi offrir une vue d'ensemble plus juste des déplacements de marchandises à partir ou en direction du territoire.

Les principales destinations des marchandises

La **répartition des industries** et des concentrations d'activités urbaines, cartographiées précédemment à la section 1.2, donne des indications importantes sur :

- le transport de marchandises potentiellement généré, notamment le camionnage attendu sur les axes routiers qui desservent ces secteurs;
- l'importance anticipée de la livraison aux institutions et aux commerces, même si l'origine des marchandises livrées demeure inconnue.

Une liste et la cartographie des grands projets immobiliers récents, en particulier les projets industriels (précisant la nature des activités attendues), ainsi que des terrains et locaux industriels disponibles permettent de cerner les tendances et d'anticiper la croissance du transport de marchandises dans les différents secteurs du territoire.

Il peut aussi être intéressant d'étudier la progression de **la livraison** sur le territoire, notamment en lien avec l'essor de la vente en ligne, bien que cet aspect soit encore trop peu documenté.

Les ressources consacrées au développement économique de la MRC, comme les commissaires industriels et industrielles et les agents et agentes de développement économique, peuvent être d'un grand soutien pour l'obtention de ces données.

3.3 Les bassins de mobilité

Les déplacements dépassent souvent les frontières administratives des collectivités. Partout au Québec, des liens d'interdépendance s'observent entre les MRC. Le territoire dans lequel les ménages et les organisations répondent à leurs principaux besoins s'appelle le bassin de mobilité.

Même si les attentes des OGAT à cet égard sont considérées comme facultatives, l'identification de ses bassins de mobilité permettra à la MRC de compléter le portrait du territoire et de la mobilité et d'anticiper les collaborations à établir en vue de répondre à l'ensemble des besoins et des enjeux (étape 2).

CONTENU FACULTATIF

Attente 4.2.1

Favoriser une approche de **planification intégrée** lorsque les dynamiques urbaines **dépassent les limites administratives** de son territoire.

Attente 4.3.1

- Prendre en compte **les bassins de mobilité** qui **dépassent les limites de son territoire** pour dresser le portrait et établir le diagnostic.

OGAT

Les liens d'interdépendance

Les données recueillies pour le portrait constituent une bonne base pour identifier les liens d'interdépendance de la MRC. Les données de Statistique Canada sur le navettage par subdivision de recensement sont à cet effet un bon indicateur de l'étendue d'un bassin de mobilité. Elles permettent notamment de constater quelles **activités sont absentes du territoire** de la MRC, ce qui implique donc des déplacements hors de ses limites territoriales.

Le portrait des bassins de mobilité peut être affiné si de grands générateurs de déplacements, comme d'importants employeurs ou des équipements collectifs majeurs, sont situés **à l'extérieur du territoire** de la MRC. Des flux de déplacements inter-MRC pourraient aussi être observés pour le magasinage et les services, soit par manque d'offres sur le territoire d'une MRC (si la combinaison de commerces, ou mix commercial, est incomplète ou si le territoire est en dévitalisation), soit en raison d'une offre particulièrement attrayante ailleurs.

Les questions suivantes peuvent soutenir l'identification des liens d'interdépendance :

- 1- Y a-t-il, sur votre territoire, des activités qui attirent une part importante des déplacements de la population d'autres MRC?
- 2- Inversement, la population de votre MRC se rend-elle sur un autre territoire pour le travail, les études, les soins de santé, les loisirs ou les achats?
- 3- De grands équipements de transport (p. ex. aéroport régional, gare, gare de triage, port) sont-ils présents dans votre MRC ou dans des MRC voisines?
- 4- Partagez-vous avec d'autres MRC des services de transport ou d'urgence (p. ex. transport collectif, livraison, police, sécurité incendie, urgence de santé)?

Les collaborations à établir

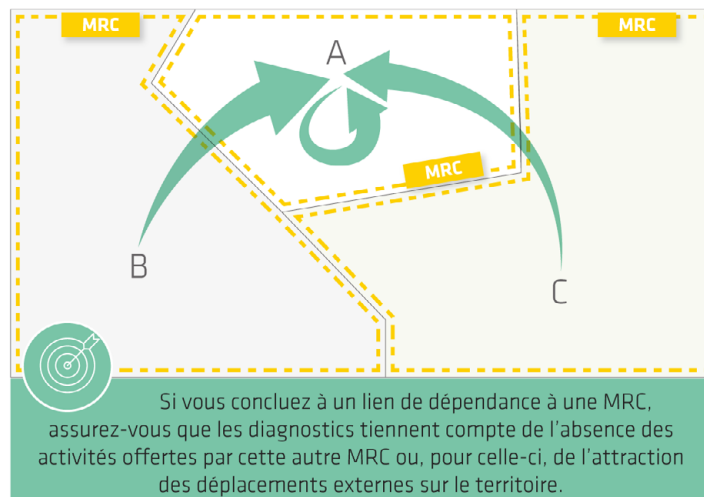
Lorsque des liens d'interdépendance sont identifiés, l'établissement d'une collaboration avec les MRC concernées favorise une planification pleinement intégrée à l'échelle des bassins de mobilité. La nature, le sens et l'intensité des liens d'interdépendance pourront influencer les modalités de cette collaboration.

Figure 3.1.j Les liens d'interdépendance et les collaborations à établir

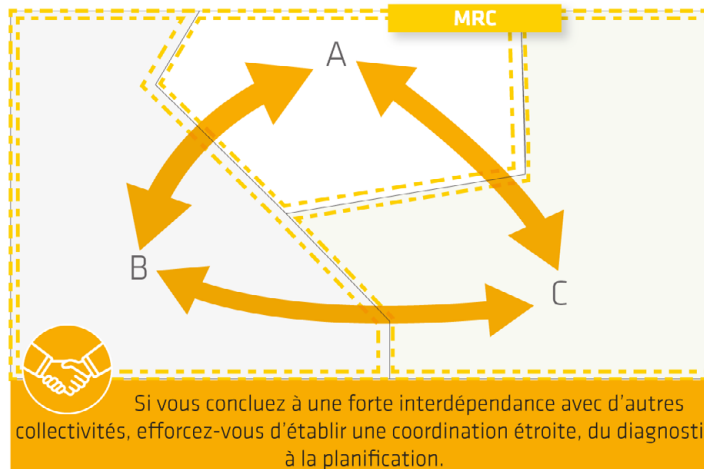
INDÉPENDANCE



DÉPENDANCE



INTERDÉPENDANCE



Source : Vivre en Ville



ÉTAPE 2

Établir un diagnostic des besoins, des enjeux et des occasions à saisir

L'analyse et le croisement des données collectées dans le portrait révèlent les besoins à combler, les enjeux existants et les occasions à saisir. Ce diagnostic permettra d'orienter les choix lors des étapes suivantes.

1. Évaluer les besoins de déplacement

Se déplacer permet de réaliser des activités pour participer à la vie de la collectivité. L'évaluation efficace des besoins de déplacement combine un diagnostic de l'accessibilité des activités ainsi que des différents secteurs et de la prise en compte des besoins particuliers de certaines catégories de population. La planification intégrée de l'aménagement et des transports (étapes 3 et 4) visera à combler les lacunes identifiées.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.3.1

- Caractériser l'offre et **les besoins de déplacement des personnes** [...]. Ces choix doivent donner la priorité au transport collectif et actif [...] et être basés sur :
 - un diagnostic des enjeux, des opportunités et des besoins en matière de transport pour déterminer la demande prévisible et la part anticipée devant être assurées par les divers modes en tenant compte **des besoins de tous**, notamment **les jeunes, les aînés, les familles et les personnes handicapées** [...].

OGAT

L'accessibilité des activités

Le portrait de l'organisation territoriale (étape 1, sections 1.1 et 1.2) constitue la base du diagnostic de l'accès aux activités. Les MRC qui ne disposent pas de cartes de l'accessibilité des activités du territoire (proximité ou accessibilité en transport collectif) peuvent documenter leur situation à l'aide des questions suivantes :

- Où sont situés **les activités structurantes** et les principaux générateurs de déplacements existants et projetés? Au centre-ville, près du transport en commun, ou en périphérie, de l'autre côté d'une infrastructure routière?
- Comment sont réparties **les activités de proximité**? Dans différentes municipalités ou dans une seule? Au cœur des milieux de vie ou dans des lieux peu accessibles?
- Est-ce qu'il y a des secteurs denses et défavorisés en déficit de services?
- Y a-t-il **plusieurs options de déplacement de qualité** pour se rendre aux lieux d'emploi, aux équipements collectifs, aux commerces et services? Les durées de déplacement en transport collectif sont-elles attrayantes ou dissuasives?

Les OGAT mettent de l'avant la notion de « milieu de vie complet », qui prévoit que chaque personne ait accès à des biens, des services, des équipements et des espaces publics à distance de marche. Le diagnostic de l'accessibilité des activités de proximité pourra se faire en collaboration avec les municipalités.



SIX BESOINS ESSENTIELS AU QUOTIDIEN

Dans le guide pratique *Milieux de vie complets : évaluer, planifier et agir localement* (2025), Vivre en Ville propose des balises et des méthodes pour évaluer l'accès à six besoins essentiels : alimentation, garde d'enfant, éducation, nature, loisirs et soins.

Le guide porte aussi sur l'habitation et la mobilité comme composantes essentielles d'un milieu de vie complet, et détaille au total 15 paramètres.

L'accessibilité des différents secteurs

Le diagnostic doit se pencher sur l'accessibilité des différents secteurs et la mettre en relation avec les besoins de déplacement observés, mais aussi avec l'évaluation de la demande de déplacement projetée.

Les MRC qui ont connu une croissance ont toutes des projets immobiliers construits en périphérie des milieux urbanisés ou en dehors des périmètres d'urbanisation. Comment se caractérise l'accessibilité de ces nouveaux secteurs? Sont-ils enclavés? Sont-ils denses ou peu denses? Sont-ils accessibles en transport collectif et par les modes actifs?

Ces éléments seront riches en apprentissages pour l'amélioration de la mobilité durable des différents secteurs et pour la planification de l'accueil de la croissance, attendue à l'étape 3.

La prise en compte des besoins de tout le monde

Une part importante de la population présente des besoins ou des défis de mobilité particuliers qui ont un effet sur l'utilisation du réseau de transport. L'analyse croisée de la répartition de la population, des activités urbaines ainsi que des infrastructures et des services de transport met en lumière certains besoins particuliers de mobilité.

Les questions suivantes pourront guider une évaluation équitable, inclusive et détaillée des besoins de déplacement :

- Y a-t-il des groupes de personnes qui n'ont qu'un **accès limité** aux activités? Qui **ne se déplacent pas du tout**?
- Souvent moins motorisés, **les nouvelles arrivantes et nouveaux arrivants** ont parfois à fréquenter des services spécialisés. Dans quels secteurs ces personnes s'installent-elles? Où sont les services qui leur sont destinés?
- Les longues distances à parcourir ainsi que des infrastructures ou un entretien défectueux peuvent compromettre la mobilité **des personnes âgées**. Les résidences pour personnes âgées autonomes et les quartiers vieillissants offrent-ils un bon accès aux activités et plusieurs options de déplacement?
- De moins en moins **de jeunes** se déplacent de façon active et autonome. L'accès aux écoles, aux équipements sportifs et de loisirs se fait-il par des infrastructures adéquates?
- **Les personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap** vivent les plus grands défis en matière de mobilité. Les infrastructures et les services de mobilité assurent-ils l'accessibilité universelle? Les réseaux de mobilité active sont-ils continus? Sont-ils entretenus adéquatement l'hiver?
- **Les personnes à faible revenu** dépendent souvent des modes actifs et collectifs. Les emplois, les lieux d'étude, les services communautaires et les magasins de vente au rabais sont-ils accessibles sans voiture?

2. Identifier les enjeux de mobilité

Le portrait des infrastructures, des équipements et des réseaux de transport a probablement fait apparaître des problèmes ou des lacunes. Le diagnostic doit les identifier afin que la planification intégrée de l'aménagement et des transports (étapes 3 et 4) puisse travailler à les résoudre. [Le Programme d'aide à la voirie locale](#) (PAVL) peut fournir du soutien aux MRC à cet égard.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.3.1

- **Un diagnostic des enjeux**, des opportunités et des besoins **en matière de transport** [...] doit tenir compte des différentes planifications en matière de transport, notamment les planifications des MRC adjacentes et [groupes A, B et C] le Plan stratégique de développement du transport collectif de l'Autorité régionale de transport métropolitain, le cas échéant.

Attente 4.3.2

- Identifier les potentiels et **les problématiques de connexion** entre les municipalités sur le réseau intermunicipal, incluant celles avec les MRC adjacentes.
- Identifier **les secteurs accidentogènes ou présentant un risque** pour la sécurité des personnes [...].

OGAT

La sécurité, la fluidité et le confort du réseau viaire

La configuration et la connexion des voies et des intersections peuvent être la source de problèmes de sécurité, de fluidité et de confort lors des déplacements. S'appuyant sur le portrait du réseau routier (étape 1), le diagnostic devrait notamment aborder les questions suivantes :

- Comment sont desservis les centres-villes et les noyaux villageois? Par des artères et des collectrices municipales ou par le réseau routier supérieur?
- Le réseau viaire est-il bien hiérarchisé et structuré? Y a-t-il beaucoup de rues locales directement connectées à une voie de transit ou au réseau routier supérieur? Les rues jouent-elles efficacement le rôle auquel les destine leur tracé ou leur aménagement? Par exemple, y a-t-il de la circulation de transit sur des voies de desserte locale?
- Le réseau favorise-t-il des déplacements courts? Y a-t-il beaucoup de rues en boucle ou de culs-de-sac? Le design des rues est-il favorable à la marche?
- Le réseau routier supérieur crée-t-il des barrières entre ou dans les milieux de vie? Y a-t-il d'autres barrières anthropiques?
- Le design des voies favorise-t-il le respect des vitesses souhaitées? Le débit et la vitesse de circulation autorisés sur les rues et routes du territoire sont-ils compatibles avec l'essor des modes actifs?
- Dans quel état sont les infrastructures routières et de mobilité active?
- La capacité véhiculaire résiduelle du réseau est-elle en adéquation avec les besoins actuels et anticipés? Priorise-t-elle bien les modes collectifs et actifs? Y a-t-il des problèmes de congestion?
- Quels sont les secteurs accidentogènes ou qui présentent un risque pour la sécurité des personnes?
- Observe-t-on des conflits d'usage et des problèmes de cohabitation entre les modes de transport?
- Les infrastructures et les équipements de mobilité contribuent-ils à la qualité des milieux de vie?
- Les milieux urbains en cours de densification sont-ils situés en bordure du réseau autoroutier, où il sera difficile de concurrencer la rapidité du mode auto-conducteur?

En complément, la MRC peut inviter les municipalités à faire l'exercice à leur échelle et à analyser leur réseau viaire.

La cohabitation du transport de marchandises avec les milieux de vie

En milieu habité, les contraintes et les objectifs d'efficacité du transport de marchandises sont difficilement compatibles avec la qualité du cadre de vie et la mobilité active des personnes, et inversement.

Le camionnage génère du bruit, de la poussière et de l'insécurité routière. La densification des milieux intensifie les défis liés à la cohabitation puisqu'elle accentue, dans le même territoire et sur les mêmes voies, les besoins de déplacement de personnes et les besoins d'approvisionnement.

L'espace accordé à la livraison peut créer des irritants dans les milieux de vie. En excès, il monopolise l'espace au détriment d'autres usages pouvant avoir une meilleure valeur ajoutée, en plus de nuire à la convivialité et à la sécurité. À l'inverse, son absence encourage le stationnement en rangée double ou sur le trottoir, voire des manœuvres dangereuses ou l'allongement des temps de parcours.

La combinaison des cartes du réseau de camionnage, des secteurs à vocation industrielle et de la répartition des activités résidentielles et urbaines permet d'identifier les secteurs potentiellement problématiques, avant de préciser l'analyse à l'échelle de l'infrastructure routière.

En collaboration avec les municipalités locales, la MRC peut identifier les tronçons présentant ces problèmes de cohabitation en vue de la planification ultérieure des trajets de camionnage autorisés et des aménagements nécessaires pour mitiger ces conflits.

Les services de transport collectif (si applicable)

À partir du portrait du transport collectif offert et planifié sur le territoire, le diagnostic devrait permettre d'identifier les problèmes présents et appréhendés à l'aide des questions suivantes :

- Quels sont les irritants rapportés par les parties prenantes du milieu des transports et de l'aménagement du territoire (p. ex. organismes de transport collectif, régional ou adapté)?

- L'offre actuelle permet-elle de répondre aux besoins présents et anticipés? Qui sont les utilisatrices et utilisateurs? Pour quels motifs de déplacement?
- Comment l'achalandage et la répartition modale ont-ils évolué?
- Les services sont-ils saturés? Y a-t-il des problèmes relatifs à la fréquence, à la capacité, à la vitesse du service?
- Les réseaux de transport collectif interurbains sont-ils connectés aux réseaux de transport collectif urbains?

3. Identifier les milieux les plus propices à la mobilité durable

Les collectivités héritent de milieux propices et de milieux moins propices à la mobilité durable. Le concept d'organisation spatiale (étape 3) s'appuie sur l'identification des milieux les plus propices, qui sont favorables aux courtes distances et aux modes de transport actifs (et collectifs, où le contexte s'y prête) ou qui pourraient le devenir.

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 4.2.1

- Déterminer le **pôle principal d'équipements et de services**.
- [Groupes A, B, C] Déterminer, à l'intérieur des périmètres d'urbanisation, **les secteurs centraux** de même que **les secteurs à consolider** en précisant leur potentiel d'accueil global.
- [Groupes D, E] Déterminer, à l'intérieur du périmètre d'urbanisation **du pôle principal** d'équipements et de services, **les secteurs centraux** de même que **les secteurs à consolider**, en précisant leur potentiel d'accueil global.
- [Groupe F] Déterminer **les secteurs centraux**, à l'intérieur du périmètre d'urbanisation **du pôle principal** d'équipements et de services, en précisant leur potentiel d'accueil global.
- [Groupes D, E, F] Déterminer, dans **les autres périmètres d'urbanisation**, les secteurs à consolider où la MRC considère qu'il est opportun de faire **du redéveloppement** ou de **la requalification**, en précisant leur potentiel d'accueil global.

Attente 4.3.1

- [...] un diagnostic des enjeux, **des opportunités** et des besoins en matière de transport [...].

Attente 6.1.3

- Décrire la structure régionale des activités commerciales et de services et des lieux d'emploi, incluant **la nature et la localisation des principaux secteurs à vocation mixte ou commerciale** et identifier les liens avec l'usage résidentiel à proximité.
- Planifier **les secteurs à vocation mixte ou commerciale** à l'intérieur des périmètres d'urbanisation [...] de manière à :
 - faciliter l'accessibilité des activités commerciales, tant pour les usagers que pour le transport des marchandises.

L'évaluation du potentiel de mobilité durable porte sur trois types de milieux : les concentrations d'activités non résidentielles (p. ex. institutionnelles, industrielles, commerciales), les secteurs résidentiels et les principaux axes de déplacement.

3.1 Les concentrations d'activités urbaines non résidentielles

La répartition des activités urbaines non résidentielles sur le territoire offre une vue d'ensemble qui permet de distinguer les différents types de concentration et leurs rôles respectifs. Aux fins de la planification intégrée de l'aménagement et des transports, il est utile de distinguer deux types de concentration : les secteurs centraux (ou centralités), qui accueillent aussi des habitations et qui sont propices à la mobilité durable, et les autres concentrations d'activités, qui peuvent être importantes, mais qui sont moins favorables à la mobilité durable. Cette distinction sert d'amorce à l'identification des secteurs à consolider dans l'objectif de renforcer la mobilité durable

Les secteurs centraux, propices à la mobilité durable

Les secteurs centraux désignent des concentrations d'activités variées situées au cœur ou à proximité immédiate de concentrations d'habitations. Ils se reconnaissent à la nature des activités présentes, à leur degré de concentration et de mixité, mais aussi à leur accessibilité. L'accessibilité des secteurs centraux est assurée d'abord par la proximité de la population qu'ils attirent – qui rend attrayants les modes actifs – et, le cas échéant, par leur desserte en transport collectif. Les centres-villes, les noyaux villageois et les rues principales sont des exemples de secteurs centraux. On en distingue deux grandes catégories selon leur rayonnement : régional et local.



GLOSSAIRE

Secteur central

Regroupement d'une diversité de fonctions urbaines telles que des activités commerciales et des services, des équipements collectifs et des industries légères sans nuisance sur le milieu. Ces concentrations incluent notamment les zones de la municipalité considérées comme des centres-villes, des cœurs de quartier, des noyaux villageois et des artères commerciales.

Sources : Québec. MAMH, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d.

Le secteur central régional

Grâce à la diversité d'activités qu'il concentre et à son accessibilité, le secteur central régional attire des déplacements depuis l'ensemble du territoire, sur une large plage horaire et pour différents motifs (p. ex. emploi, loisir, éducation, magasinage).

Il s'agit du secteur central principal **du pôle principal d'équipements et de services**; autrement dit, du centre-ville de la ville centre, pour les MRC qui ont une organisation concentrique. Il permet alors à la MRC d'identifier son pôle principal d'équipements et de services. Lorsque le territoire de la MRC s'est structuré à partir de plusieurs pôles, l'identification du secteur central régional relève plutôt de la décision stratégique.

Si la MRC a identifié un deuxième pôle principal d'équipements et de services, il peut y avoir aussi un deuxième secteur central régional. Le renforcement de la mobilité durable exige alors une mise en réseau efficace des secteurs centraux régionaux.

Dans le secteur central régional, on trouve à la fois des activités structurantes (p. ex. institutions, services, bureaux) et des activités de proximité. L'offre de mobilité durable y est aussi souvent la plus étoffée et la plus utilisée.

Les secteurs centraux régionaux se distinguent des autres concentrations d'activités urbaines (p. ex. parc d'affaires, zone industrielle, mégacentre commercial) par :

- la variété des activités;
- la prédominance d'activités générant peu ou pas de nuisances et présentant une haute intensité d'utilisation du territoire;
- la convivialité de l'aménagement du secteur;
- l'accessibilité par différents modes de déplacement;
- la proximité d'une part importante de la population.

Dans une étude sur l'empreinte écologique des déplacements attirés par 18 pôles d'emploi au Québec, Vivre en Ville a montré que, pour un même motif de déplacement, les personnes qui se rendent dans un secteur central parcourent en moyenne des distances plus courtes que celles qui fréquentent des secteurs spécialisés en périphérie, et qu'elles utilisent plus souvent les modes actifs et collectifs (Vivre en Ville, 2017). La proximité et la qualité du cadre de vie encouragent le report modal. Les gens sont davantage disposés à marcher (et à marcher plus longtemps) dans un cadre convivial que dans un cadre minéral ou hostile.

La proximité et la variété des activités favorisent aussi les chaînes de déplacement, c'est-à-dire la fréquentation successive de plusieurs destinations au cours du même déplacement, ce qui réduit considérablement les distances parcourues.

Les secteurs centraux locaux

Les secteurs centraux locaux se reconnaissent par la présence d'activités de proximité (p. ex. école, épicerie), qui rayonnent principalement à l'échelle locale, et par la présence d'habitations. Il s'agit généralement de noyaux villageois ou de rues principales et de leurs abords. Avec leur trame urbaine serrée, leur bonne accessibilité et, parfois, la présence d'arbres d'alignement et de banquettes végétalisées, ils favorisent les courtes distances et l'usage des modes actifs et collectifs.

Dans l'exercice de planification du SAD, il est préférable que l'identification des secteurs centraux locaux se fasse en collaboration avec les municipalités. Seuls les secteurs centraux locaux qui rayonnent minimalement à l'échelle de la municipalité, comme les noyaux villageois, sont nécessaires à l'exercice de planification. Par la suite, les plans d'urbanisme pourront inclure l'identification d'autres secteurs centraux rayonnant à l'échelle du quartier et du voisinage.

L'identification de secteurs centraux locaux permettra à la MRC de cerner, dans les périmètres d'urbanisation, des secteurs à consolider où elle jugera pertinent de faire du redéveloppement et de la requalification.

Les autres concentrations d'activités urbaines, moins propices à la mobilité durable

Certaines concentrations d'activités urbaines présentent certaines caractéristiques des secteurs centraux, notamment la localisation au sein de milieux de vie denses et l'accessibilité par les modes actifs et collectifs. À l'étape 3, ils pourront être identifiés comme des secteurs centraux en devenir et traités comme tels.

Toutefois, les autres concentrations d'activités urbaines qui sont éloignées des principales concentrations résidentielles, enclavées, accessibles par l'autoroute, monofonctionnelles ou peu denses avec de vastes aires de stationnement ne sont pas favorables à la mobilité durable et n'ont qu'un faible potentiel d'amélioration de la mobilité durable. Ces concentrations devraient seulement regrouper des activités incompatibles avec les milieux de vie ou qui n'y contribuent pas, même si, dans la réalité, on y trouve souvent des commerces ou des équipements publics de proximité.

Il est nécessaire d'accorder une attention particulière à l'amélioration de la desserte de ces pôles en mobilité durable, mais la desserte des secteurs centraux reste prioritaire.

Les secteurs à vocation industrielle

Les secteurs à vocation industrielle ont pour objectif de concentrer à l'écart des milieux de vie les activités industrielles générant des nuisances. L'espace y est limité et essentiel. En raison des flux de marchandises qu'ils produisent, ces secteurs se trouvent généralement aux abords du réseau routier supérieur, d'une voie ferrée ou de la voie maritime.

Même s'ils sont avant tout destinés aux activités industrielles lourdes, certains secteurs à vocation industrielle accueillent actuellement de l'industrie légère, voire des activités commerciales et des bureaux. Ils peuvent constituer des pôles d'emploi important.

Les secteurs à vocation commerciale

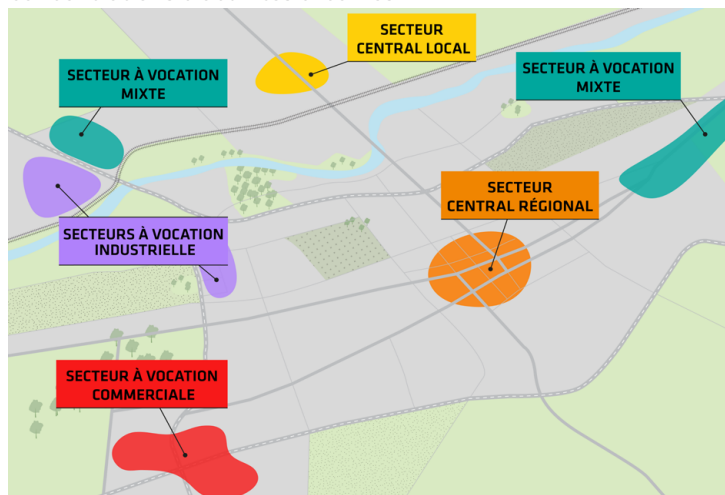
Les secteurs à vocation commerciale prennent souvent la forme de centres ou de mégacentres commerciaux, mais parfois aussi de centres d'achat, de boulevards commerciaux (de type *strips* commerciales) ou de concentrations de grandes surfaces. Certaines ont également accueilli au fil du temps des bureaux, de l'industrie légère et des équipements collectifs.

Souvent situés aux abords du réseau routier supérieur, ils peuvent attirer une clientèle en provenance d'un plus grand bassin et qui parcourt de plus longues distances pour accéder aux produits ou aux services qui y sont offerts.

De nombreux secteurs à vocation commerciale possèdent des caractéristiques favorables à une planification de leur transformation et à l'émergence de secteurs centraux locaux, à condition que cette requalification permette d'améliorer la forme urbaine, la connexion au milieu environnant et l'accessibilité. De plus, ces nouveaux secteurs ne devraient pas faire concurrence aux secteurs centraux existants. Ils pourraient alors être identifiés comme des secteurs centraux locaux en devenir.

Toutefois, la localisation excentrée et peu accessible de certains d'entre eux les disqualifie pour une telle requalification. Ceux-là devraient être identifiés comme des secteurs à vocation commerciale; il est important d'éviter leur extension et leur multiplication.

Figure 3.2.a L'identification des secteurs centraux et d'autres concentrations d'activités urbaines



Source : Vivre en Ville

Les secteurs à vocation mixte

Les secteurs à vocation mixte sont un entre-deux entre les secteurs industriels et les secteurs commerciaux. Localisés aux abords des voies du réseau routier supérieur ou de gros boulevards, sous la forme de zones d'activités ou de boulevards commerciaux, ils accueillent des activités qui ne contribuent pas à la consolidation des milieux de vie et qui ne génèrent pas non plus de nuisances majeures.

3.2 Les secteurs résidentiels

Le potentiel en matière de mobilité durable de chaque secteur résidentiel peut être évalué à partir de plusieurs données cartographiées : affectations du territoire; densité; superficie au sol des bâtiments (si disponible); réseaux routiers; infrastructures et services de transport collectif et actif; et délimitation des périmètres d'urbanisation. Il s'agit ainsi de faire une gradation entre les milieux à plus fort et à plus faible potentiel de mobilité durable.

Les secteurs résidentiels à fort potentiel de mobilité durable

Les secteurs résidentiels à fort potentiel de mobilité durable se distinguent par la proximité des activités et par des conditions favorables aux transports actifs, collectifs et partagés (Vivre en Ville, 2019), c'est-à-dire :

- la proximité d'un centre-ville, d'une rue principale ou d'un noyau villageois (secteurs centraux);
- une densité et une compacité résidentielles plus grandes;
- la présence de plusieurs activités de proximité;
- un réseau viaire bien connecté (p. ex. forte densité des intersections, parcours directs vers les activités, raccourcis piétonniers);
- des aménagements sécuritaires et conviviaux pour les modes actifs et collectifs.

Les secteurs résidentiels à plus faible potentiel de mobilité durable

À l'inverse, les secteurs résidentiels à plus faible potentiel de mobilité durable se distinguent par des caractéristiques qui allongent les parcours vers les activités et compromettent l'usage des modes actifs et collectifs, soit :

- l'éloignement d'un centre-ville, d'une rue principale ou d'un noyau villageois;
- une faible densité;
- l'absence ou la rareté d'activités de proximité;
- un réseau viaire faiblement connecté (p. ex. faible densité des intersections, mauvaises connexions, détours);
- parfois, un enclavement par le réseau routier supérieur.



Influence de la forme urbaine sur la mobilité durable

La forme urbaine des milieux de vie a une influence directe sur la mobilité puisqu'elle conditionne les temps de parcours. Quatre composantes influencent le potentiel de marchabilité des milieux de vie :

- la densité résidentielle;
- la concentration d'activités diversifiées. Combinées, elles multiplient les occasions de se déplacer sur de courtes distances;
- le design de la trame urbaine. Une bonne hiérarchisation du réseau viaire et une bonne perméabilité pour les modes actifs favorisent les trajets directs, limitent les détours et multiplient les itinéraires alternatifs, ce qui encourage le choix des modes actifs. Il rend également la desserte en transport en commun plus efficace;
- la compacité du bâti. Des bâtiments mitoyens, suffisamment hauts pour bien encadrer la rue favorisent l'échelle humaine du milieu et son caractère invitant et stimulant pour les modes actifs.

Les indices du potentiel piétonnier font la synthèse de ces éléments et peuvent révéler la capacité d'un milieu à soutenir la mobilité durable. L'[indicateur du potentiel piétonnier](#) de l'INSPQ (2012) et le Walk Score sont des exemples de ce type d'indice, qui présentent certaines limites, notamment en milieu rural. La [densité d'intersections](#) est un autre indicateur de la capacité d'encourager les modes actifs et collectifs des milieux de vie. Ces indicateurs sont disponibles sur le [Géoportail de santé publique du Québec](#).

Sources : Québec. INSPQ, 2015; Vivre en Ville, 2021.

3.3 Les principaux axes de déplacement

Les axes qui structurent les déplacements à l'échelle régionale n'ont pas tous le même potentiel en matière de mobilité durable. Ceux autour desquels s'articulent les corridors régionaux de mobilité durable indiquent les secteurs à consolider. Les autres répondent avant tout à des besoins de circulation de transit.

Les corridors régionaux de mobilité durable

Parmi les voies qui ont un rôle structurant, certaines peuvent constituer la colonne vertébrale de corridors régionaux de mobilité durable.

Les caractéristiques d'un corridor régional de mobilité durable

Un corridor de mobilité durable se compose d'une voie structurante et du milieu bâti qu'il traverse.

On le reconnaît aux caractéristiques suivantes :

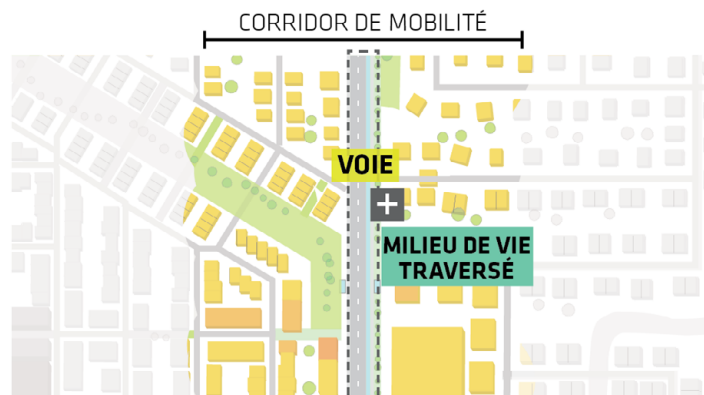
- Il relie des secteurs centraux;
- Il traverse des secteurs résidentiels où la densité est plus élevée, où les bâtiments sont implantés près de la rue et où la trame de rues est serrée et bien connectée à la voie principale, ce qui constitue des éléments favorables aux modes actifs;
- Des parcours de transport collectifs y circulent généralement (dans les MRC qui en sont dotées), et lorsque le corridor n'accueille pas encore de ligne de transport en commun, il présente un bon potentiel pour le faire dans le futur;
- Le design de la voie la rend sécuritaire, efficace et conviviale pour les modes actifs et collectifs (p. ex. présence de trottoirs, d'infrastructures cyclables, d'intersections conviviales, de voies réservées au transport en commun).

Le passage d'une ligne de transport en commun ne suffit pas à qualifier un corridor de corridor régional de mobilité durable, les éléments déterminants étant plutôt ceux de la forme urbaine. Par exemple, une desserte de transport collectif de type pendulaire ou express sur le réseau routier supérieur n'a pas de réel potentiel d'influence sur la forme urbaine et n'est donc pas en mesure de soutenir l'émergence d'un corridor de mobilité durable.

Des pôles d'échanges plus ou moins formels peuvent se trouver à l'intersection du corridor et d'un secteur central, d'un autre corridor ou encore d'une route ayant un rôle de transit.

Les corridors régionaux de mobilité durable se trouvent généralement en milieu urbain. Les MRC des groupes A, B, C et D peuvent toutes identifier des corridors de mobilité durable existants et en devenir. Celles des groupes E et F pourront parfois en identifier dans leurs pôles principaux d'équipements et de services.

Figure 3.2.b Un corridor régional de mobilité durable



Source : Vivre en Ville

Figure 3.2.c Les caractéristiques des différents corridors régionaux de mobilité durable

FORME URBAINE DU MILIEU DE VIE TRAVERSÉ INFRASTRUCTURE DE LA VOIE	PEU favorable aux modes durables	ASSEZ favorable aux modes durables	TRÈS favorable aux modes durables
	PEU favorable aux modes durables ASSEZ favorable aux modes durables TRÈS favorable aux modes durables	Corridor régional peu favorable à la mobilité durable	Corridor régional assez favorable à la mobilité durable
	Corridor régional peu favorable à la mobilité durable	Corridor régional assez favorable à la mobilité durable	Corridor régional très favorable à la mobilité durable

Source : Vivre en Ville

La typologie des corridors régionaux de mobilité durable

Il existe deux types de corridors régionaux de mobilité durable :

- 1- **Les corridors mixtes**, qui relient la plupart des secteurs centraux, suivent les voies primaires et accueillent une diversité d'activités, sans pour autant prendre la forme de boulevards commerciaux (de type strips). Ce sont aussi des lieux de destination, qui peuvent tendre vers des milieux de vie complets;
- 2- **Les corridors à dominante résidentielle**, qui suivent les voies secondaires et traversent des milieux à dominante résidentielle. Ils peuvent relier des secteurs centraux locaux et des secteurs à vocation spécialisée.

Puisqu'ils connectent entre eux des secteurs centraux généralement favorables aux modes actifs et, dans les milieux les plus urbains, bien desservis en transport en commun, les corridors régionaux ont le potentiel de faire converger un grand nombre de déplacements effectués en modes actifs et collectifs. Leur capacité à encourager la mobilité durable est stratégique pour soutenir le rôle positif des secteurs centraux à l'égard de la mobilité durable à l'échelle du territoire.

Les autres voies d'importance régionale non propices à la mobilité durable

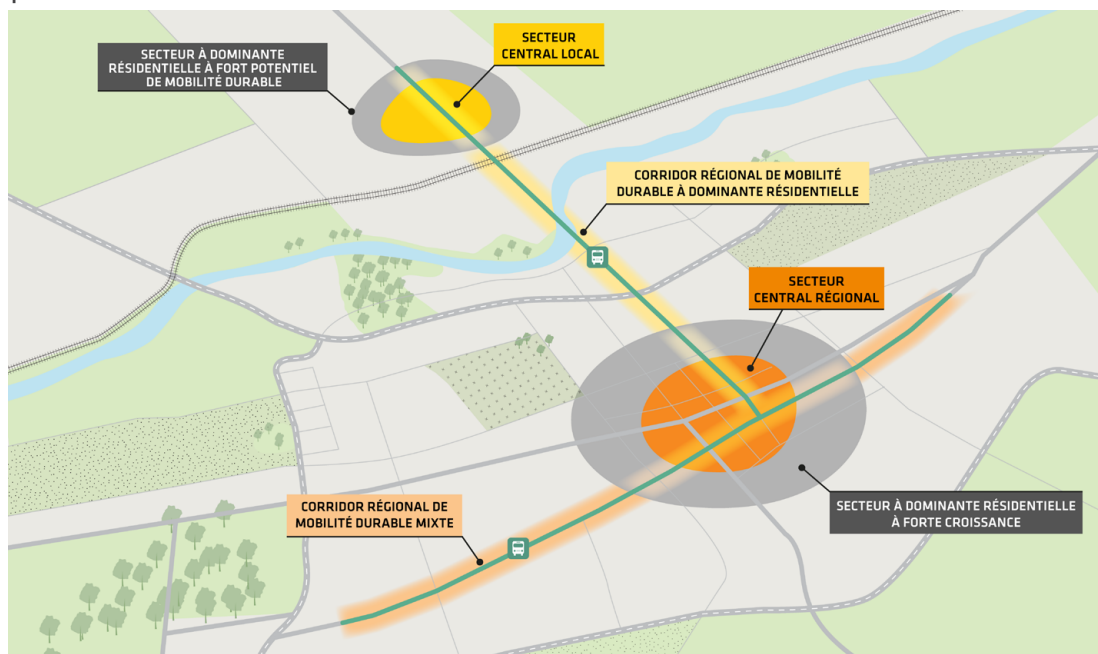
Les autres voies peuvent jouer un rôle important sans avoir d'effet structurant sur l'aménagement du milieu de vie ni sur la mobilité durable. Elles se limitent parfois à un rôle de desserte routière du territoire.

Parmi les voies d'importance régionale qui ne soutiennent pas de corridors de mobilité durable, on trouve :

- les routes du réseau routier supérieur qui assurent avant tout un rôle de transit interurbain (p. ex. toutes les autoroutes et la plupart des voies nationales). Leur aménagement vise la fluidité du transit et la sécurité des usagers et usagères et accommode la circulation de véhicules lourds, au détriment des modes actifs (p. ex. largeur des voies, angles de virage). De plus, les routes où la circulation de transit est importante sont associées à des émissions de bruit qui rendent indésirable l'accueil de nouveaux ménages et de nouvelles activités à proximité;
- les voies qui ont un rôle de desserte, où le débit de circulation est fort, et qui sont peu connectées aux milieux qu'elles desservent, ou celles dont le cadre bâti, par sa faible densité et la trame viaire peu perméable, s'avère peu favorable à la mobilité durable (p. ex. les boulevards commerciaux de type strips).

Étant donné la vocation routière de ces voies et la forme urbaine des milieux qui les bordent, à moins d'une requalification majeure de la voie, de la trame viaire et du tissu urbain environnant, il ne serait pas souhaitable d'y renforcer significativement la mobilité durable. En effet, le coût serait élevé pour un résultat mitigé puisque la circulation soutenue créerait de multiples défis de sécurité et de cohabitation avec les modes actifs et collectifs. Cela ne signifie pas que des autobus ne peuvent pas circuler sur ces voies, par exemple, mais plutôt que les arrêts en bord de route devraient être limités.

Figure 3.2.d Quelques éléments sur lesquels appuyer une planification intégrée de l'aménagement et des transports favorable à la mobilité durable



Source : Vivre en Ville.

4. Identifier les espaces vacants et sous-utilisés

La majorité des municipalités possèdent de nombreux espaces vacants et sous-utilisés dans leurs milieux déjà urbanisés, tels que :

- des friches ou des terrains vacants;
- des aires de stationnement de surface;
- des bâtiments désuets ou dont la valeur est nettement inférieure à la valeur du terrain;

- des terrains construits dont la superficie permet la subdivision ou l'accueil de nouvelles unités d'habitation;
- des usages existants qui sont considérés comme étant incompatibles avec les objectifs de développement d'un milieu de vie.

Ces espaces constituent un potentiel pour l'accueil de nouveaux ménages ou de nouvelles activités.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.2.1

OGAT

- Tant à l'intérieur des périmètres d'urbanisation que des regroupements significatifs et des affectations qui accueillent différentes fonctions liées à l'urbanisation (ex.: fonctions commerciales, résidentielles ou industrielles) :
 - Identifier **les espaces vacants**;
 - [Groupes A, B, C] Évaluer **le potentiel d'accueil des espaces vacants** et **des espaces sous-utilisés**, notamment en fonction des seuils de densité à déterminer selon l'attente 4.2.2;
 - [Groupe D, E, F] Évaluer **le potentiel d'accueil des espaces vacants**, notamment en fonction des seuils de densité à déterminer selon l'attente 4.2.2;
 - [Groupe D] Évaluer **le potentiel d'accueil des espaces sous-utilisés**, notamment en fonction des seuils de densité à déterminer selon l'attente 4.2.2, à l'intérieur du périmètre d'urbanisation du pôle principal d'équipements et de services et dans les secteurs où la MRC considère qu'il est pertinent de faire du redéveloppement ou de la requalification;
 - [Groupe E et F] Dans les secteurs où la MRC considère qu'il est opportun de faire du redéveloppement ou de la requalification, elle doit aussi évaluer le potentiel d'accueil **des espaces sous-utilisés**.
- Prendre en compte, dans la planification et la structuration de l'urbanisation, **la disponibilité en eau potable** dans les différents secteurs de même que **la capacité des infrastructures** d'aqueduc et d'égout et des équipements collectifs publics.

Prioriser les milieux propices à la mobilité durable

Dans une perspective de planification intégrée de l'aménagement et des transports, l'identification des espaces vacants et sous-utilisés devrait d'abord se concentrer dans les milieux que la MRC souhaite consolider, en raison de leur caractère propice à la mobilité durable. Cette approche favorise l'accueil de la croissance attendue dans les milieux les plus susceptibles d'offrir des options de mobilité durable aux ménages qui vont y emménager ou les fréquenter.

Puisque les seuils de densité planifiés y seront plus élevés qu'ailleurs, chaque espace vacant ou sous-utilisé dans les milieux propices à la mobilité durable pourra accueillir davantage d'habitations ou d'activités, ce qui permettra d'éviter de poursuivre l'étalement urbain.

Pour assurer la faisabilité des transformations, l'identification des espaces doit être couplée à l'évaluation de la capacité résiduelle des infrastructures (p. ex. égouts, aqueducs), des services publics (p. ex. école) ainsi que de la disponibilité des ressources, telles que l'eau.

Le document d'accompagnement [Évaluation des espaces à des fins résidentielles](#) présente des moyens d'identifier ce type d'espaces dans une optique de consolidation résidentielle. Dépendamment du type de milieu, ces espaces peuvent aussi présenter un potentiel d'accueil pour de nouvelles activités.

Poursuivre l'exercice dans les autres secteurs

L'analyse des espaces sous-utilisés est utile dans un second temps :

- sur le reste du territoire (pour les groupes A, B et C);
- dans le reste du périmètre d'urbanisation du pôle principal d'équipements et de services (pour le groupe D);
- dans les autres secteurs où la MRC considère qu'il serait opportun de faire du redéveloppement ou de la requalification (pour les groupes D, E et F).

En dehors des périmètres d'urbanisation, les OGAT demandent de répertorier les lots vacants pour l'identification des regroupements significatifs. En effet, pour être considérés comme significatifs, les regroupements résidentiels hors périmètre d'urbanisation doivent respecter certains critères, dont l'occupation résidentielle de la majorité des lots.



ÉTAPE 3

Déterminer un concept d'organisation spatiale favorable à la mobilité durable

Étape essentielle de la planification intégrée de l'aménagement et des transports, l'élaboration d'un concept d'organisation spatiale consiste à identifier les grandes composantes structurantes de la MRC et à illustrer la vision d'avenir de son territoire. Ce concept permet de déterminer, d'une part, les secteurs appelés à concentrer la croissance attendue – secteurs centraux et corridors de mobilité durable – et, d'autre part, l'évolution envisagée des réseaux de transport afin d'améliorer la desserte du territoire et de soutenir la mobilité durable.

Dans les milieux les plus ruraux, et en particulier dans les MRC des groupes E et F, le concept d'organisation spatiale devrait se concentrer sur les objectifs de raccourcir les distances à parcourir (sections 1 et 3) et d'améliorer la mobilité active (section 4).

1. Hiérarchiser les concentrations d'activités et déterminer les activités attendues dans chacune

L'étape 1 a permis de localiser sur le territoire de la MRC les différentes concentrations d'activités, qui sont aussi les principaux secteurs générateurs de déplacements. À l'étape 2, la MRC a pu distinguer et hiérarchiser ces secteurs selon leur caractère favorable à la mobilité durable et évaluer leur potentiel de transformation.

Le concept d'organisation spatiale aide maintenant la MRC à préciser le rôle et l'importance relative pour le territoire de chaque secteur générateur de déplacements, à partir non seulement de la situation actuelle observée, mais aussi de la situation future projetée. Il s'agit ainsi de déterminer les secteurs d'importance à consolider et ceux dont on cherche plutôt à renforcer le caractère spécialisé.

Le tableau 3.3.b, présenté un peu plus loin, montre une synthèse de cette vision.

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 4.2.1

- Prévoir un concept d'organisation spatiale qui comprend, entre autres :
 - l'identification **des milieux à vocation** résidentielle et urbaine;
 - l'identification **des principaux secteurs** de la structure régionale **des activités industrielles** et de la structure régionale **des activités commerciales et de services** et **des lieux d'emploi** établis selon les attentes 6.1.1 et 6.1.3;
 - la détermination **du pôle principal d'équipements et de services**.

Attente 4.3.1 pour les groupes A, B, C, D, E

- Orienter la croissance et l'implantation **des activités structurantes** régionales à distance de marche **des accès aux transports collectifs** présents sur le territoire, notamment dans les pôles d'échanges de transport des personnes.

Attente 6.1.1

- Diriger les activités liées à **l'industrie lourde** en priorité vers les secteurs à vocation industrielle existants [...].
- Diriger les activités liées à **l'industrie légère** en priorité vers :
 - les secteurs mixtes ou centraux existants et les secteurs desservis en transport collectif, lorsqu'elles n'ont pas d'incidence sur la qualité de vie dans ces secteurs;
 - les secteurs à vocation industrielle situés à proximité des secteurs centraux existants et les secteurs desservis en transport collectif, lorsqu'elles n'ont pas d'incidence sur la qualité de vie dans ces secteurs.

Attente 6.1.3

- Orienter l'implantation **de nouvelles activités commerciales et de services et lieux d'emploi** vers les périmètres d'urbanisation, en priorisant :
 - les secteurs centraux;
 - le pôle principal d'équipements et de services;
 - les secteurs à vocation mixte ou commerciale existants;
 - les secteurs desservis en infrastructures (routes, voies ferrées, gares, ports, aéroports, etc.) et en transport collectif.
- Planifier les secteurs à vocation mixte ou commerciale à l'intérieur des périmètres d'urbanisation [...] de manière à :
 - **contribuer à la vitalité et au renforcement des secteurs centraux**, ou du pôle principal d'équipements et de services.

Consolider les secteurs centraux régionaux et locaux

Parce qu'ils contribuent à réduire les distances à parcourir et qu'ils bénéficient de la meilleure accessibilité du territoire, les secteurs centraux régionaux et locaux vont constituer l'ossature d'un concept d'organisation spatiale orienté vers la mobilité durable.

Ils sont appelés à devenir la base de milieux de vie complets et à être activement consolidés par :

- **l'accueil d'activités urbaines** dont le rayonnement correspond à leur échelle, soit :
 - des activités de proximité dans les secteurs centraux locaux;
 - des activités structurantes et des activités de proximité dans le secteur central régional (du pôle principal d'équipements et de services);
- **l'accueil d'une grande proportion de la croissance résidentielle**, en tirant parti des occasions de densification à venir sur les terrains vacants et sous-utilisés, grâce à des seuils de densité plus élevés qu'ailleurs dans le secteur central régional et dans les secteurs centraux locaux;
- **des interventions visant à renforcer la mobilité durable**, tant en matière d'infrastructures que du côté des équipements et des services.

Le niveau de maturité des secteurs centraux (p. ex. en devenir, avérés) et leur situation (p. ex. en santé, en difficulté, en déclin, avec un taux de vacance important) déterminent l'ampleur des efforts à fournir pour les consolider. Ces éléments indiquent aussi à quel point la MRC a intérêt à limiter, en parallèle, le développement d'autres secteurs susceptibles de leur faire concurrence.

Renforcer la spécialité des autres concentrations d'activités

Les secteurs à vocation industrielle, mixte et commerciale qui ne sont pas appelés à une requalification présentent un faible potentiel d'évolution vers la mobilité durable en raison de leur localisation excentrée et isolée des secteurs résidentiels les plus denses, de leur enclavement, de leur faible densité – qui fait en sorte que les activités sont éloignées les unes des autres – et de leur aménagement défavorable aux modes actifs. Même s'ils attirent un grand nombre de déplacements, ces secteurs sont difficiles à desservir par les modes collectifs et actifs. Les besoins sont présents, mais les gains à faire en matière de report modal y sont souvent minces et coûteux.

Dans un concept d'organisation spatiale orienté vers la mobilité durable, les secteurs dont la vocation spécialisée est confirmée seront consacrés à l'accueil des activités spécifiques aux besoins auxquels ils répondent. Ils ne sont pas destinés à l'accueil de la croissance résidentielle ni à la diversification d'activités.

Tableau 3.3.a Répartition des activités dans les secteurs à vocation spécialisée

	Secteurs à vocation industrielle	Secteurs à vocation commerciale ou mixte
Activités à privilégier	• Activités générant des nuisances	• Activités ne contribuant pas à la consolidation des milieux de vie (p. ex. concessionnaire automobile, vente de machinerie agricole, pépinière, grossiste) • Activités commerciales de proximité regroupées dans un centre commercial (secteurs à vocation commerciale, sans augmentation de superficie)
Activités à proscrire	• Activités résidentielles • Activités structurantes • Activités de proximité limitées aux seuls besoins des industries et des travailleurs et travailleuses	• Activités résidentielles • Activités structurantes • Activités générant des nuisances

Source : *Vivre en Ville*.

Limiter les superficies consacrées aux secteurs à vocation commerciale ou mixte

À titre de rappel, certains secteurs à vocation commerciale ou mixte bien localisés peuvent avoir été identifiés, à l'étape du diagnostic, comme des secteurs centraux en devenir. Ils sont alors appelés à être requalifiés et à devenir plus favorables à la mobilité durable. Les autres ne devraient pas être traités comme des secteurs centraux.

Pour que la concurrence faite par ces concentrations aux secteurs centraux ne soit pas accentuée, il s'agit, d'une part, de ne pas y accueillir des activités d'un autre type et, d'autre part, d'éviter d'accroître les superficies qui leur sont consacrées.

2. Déterminer les corridors de mobilité durable autour desquels accueillir la croissance

Le concept d'organisation spatiale sert à distinguer les différents types d'axes de déplacement, à prévoir la consolidation des corridors régionaux de mobilité durable – lorsque le diagnostic a permis d'en identifier (actuels ou en devenir) – et à prioriser les interventions de mobilité durable dans ces corridors par rapport aux autres voies.

Le tableau 3.3.b, présenté un peu plus loin, montre une synthèse de cette vision.

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 4.3.1

- [Groupes A, B, C, D et E] Orienter la croissance et l'implantation des **activités structurantes** régionales à distance de marche des **accès aux transports collectifs** présents sur le territoire, notamment dans les pôles d'échanges de transport des personnes.

Consolider les corridors régionaux de mobilité durable

Les corridors régionaux de mobilité durable constituent un élément clé du concept d'organisation spatiale : leur consolidation dirigera la croissance dans des milieux propices à la mobilité durable, qui pourront évoluer vers des milieux de vie complets grâce à la proximité de secteurs centraux avérés ou en devenir. Les nouveaux besoins de déplacement qui en résulteront pourront être comblés avant tout par le renforcement de la mobilité durable et ainsi ne pas générer trop de problèmes liés à la circulation automobile.

Déterminer les corridors régionaux de mobilité durable et planifier l'émergence de futurs corridors

La MRC détermine ses corridors à partir de son diagnostic (étape 2, section 3) et identifie ceux qui sont mixtes et ceux qui sont à dominante résidentielle. Elle gagne à éviter, autant que possible, de retenir comme corridor la voie principale relevant du MTMD puisqu'elle ne peut pas en améliorer facilement l'aménagement – qui crée généralement un effet de barrière – et parce que la densification des abords de la voie risque d'accentuer les conflits d'usage et les défis de cohabitation. Toutefois, dans bien des milieux, notamment ruraux, il s'agit de la voie la plus pertinente, et sa consolidation en corridor reste souhaitable dans le ou les tronçons les plus urbains.

Une MRC en croissance gagnerait à utiliser un corridor connecté à un secteur central pour y favoriser l'émergence de projets de requalification ou de densification. Dans le cas des corridors en devenir, leur configuration devrait évoluer vers les caractéristiques des corridors de mobilité durable concernant :

- la voie centrale, avec des aménagements et des mesures favorables aux modes actifs et collectifs. Dans le cas des routes relevant du MTMD, lorsque l'emprise est assez large, les infrastructures favorables aux modes actifs et collectifs peuvent être aménagées en site propre en dehors de l'emprise du réseau routier;
- le milieu bâti, avec des projets de requalification et des projets immobiliers pour densifier le corridor. Dans le cas des routes relevant du MTMD, les accès aux nouvelles habitations et aux activités devraient privilégier les rues du réseau municipal.

Dans certains territoires, les projets de parcours de transport en commun structurants affectent le concept d'organisation spatiale. En effet, même si les secteurs desservis par un projet n'ont pas encore toutes les caractéristiques d'un corridor, l'arrivée d'un nouveau parcours à haut niveau de service augmente tellement le potentiel de mobilité durable du territoire bordant le parcours que ce dernier pourrait, dans la planification, devenir un corridor de mobilité durable potentiel.

Le concept prévoit que le caractère d'une voie change selon ses tronçons. Seuls les tronçons favorables à la mobilité durable, par leur forme urbaine et l'aménagement de la voie principale, méritent d'être qualifiés comme corridors de mobilité durable.

Planifier la consolidation des corridors régionaux de mobilité durable

Puisqu'ils jouent un rôle déterminant en matière de mobilité durable, les corridors régionaux de mobilité durable méritent d'être consolidés. Le concept d'organisation spatiale prévoit ainsi :

- **l'accueil d'activités structurantes dans certains corridors mixtes**, au sein du pôle principal d'équipements et de services, lorsque le secteur central régional ne contient pas suffisamment de terrains vacants ou sous-utilisés et que ces corridors sont dotés de lignes de transport en commun à haut niveau de service;
- **l'accueil d'activités de proximité**;
- **l'accueil d'activités résidentielles**;
- **des interventions visant à renforcer la mobilité durable**, en matière à la fois d'infrastructures, d'équipements et de services. Lorsque le contexte s'y prête, l'ajout de lignes de transport en commun ou le rehaussement du niveau de service d'une ligne existante devrait se faire en priorité dans les corridors.

Connecter les corridors régionaux de mobilité durable

Dans un territoire bien structuré, les voies principales des corridors devraient se croiser au niveau de secteurs centraux. Leur connexion demande une attention particulière en ce qui concerne :

- **le choix des activités** autorisées à s'implanter autour, qui bénéficieront d'une excellente accessibilité. Ce sont aussi ces secteurs qui devraient accueillir la plus forte densité résidentielle, où une offre résidentielle abordable devrait être maintenue;
- **l'aménagement de ces voies** principales et de leur intersection, où les modes actifs et collectifs et le verdissement devraient occuper une place importante;
- **les interconnexions** entre les différents parcours de transport collectif ainsi qu'avec les autres modes de transport, le lieu d'interconnexion ayant le potentiel de constituer un pôle d'échanges. Compte tenu du caractère stratégique de ce lieu en matière d'accessibilité, on évitera de prévoir une occupation du sol de faible intensité, comme un stationnement de surface.

Préserver le rôle de transit des autres voies

Pour préserver le rôle de transit des voies d'envergure régionale qui n'ont pas le potentiel de structurer un corridor de mobilité durable, le concept prévoit une gestion étroite des accès routiers afin que la fluidité et la sécurité soient préservées et que l'accueil d'activités résidentielles ou urbaines à leurs abords soit évité. Ces voies peuvent faire l'objet d'interventions visant à renforcer la mobilité durable, mais elles n'ont pas la priorité sur les corridors régionaux de mobilité durable.

3. Déterminer les seuils de densité résidentielle attendus pour chaque secteur

Des cibles de densification doivent être attribuées à chaque type de secteur, sous la forme de seuils de densité attendus et en fonction du caractère favorable à la mobilité durable du secteur, dans l'objectif de faire bénéficier des meilleures options de mobilité au plus grand nombre.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.2.2

OGAT

- Déterminer **un seuil minimal de densité résidentielle** pour chacun des périmètres d'urbanisation qui respecte la répartition des besoins prévisibles établie pour tout le territoire de la MRC.
- [Groupes A, B, C] Ce seuil doit exprimer une hausse par rapport à l'existant [...]
- [Groupes A, B, C] S'assurer que les seuils minimaux de densité déterminés sont **plus élevés** dans les secteurs :
 - centraux;
 - à consolider;
 - desservis par les réseaux d'aqueduc et/ou d'égout;
 - à distance de marche des points d'accès au transport collectif existants ou projetés, selon les caractéristiques du milieu;
 - à distance de marche des grands générateurs de déplacements, lorsqu'ils sont compatibles avec les usages résidentiels et selon les caractéristiques du milieu.
- [Groupes D, E] Dans le périmètre d'urbanisation du pôle principal d'équipements et de services, ce seuil doit exprimer **une hausse** par rapport à l'existant de manière à contribuer à la nécessité de moins se disperser sur le territoire.
- [Groupes D, E, F] Prévoir, à l'intérieur des secteurs centraux et des secteurs à consolider identifiés, des moyens pour consolider le tissu urbain existant et prioriser le redéveloppement et la requalification, par exemple en prévoyant des seuils de densité minimaux **plus élevés** dans ces secteurs.

Le tableau 3.3.b, présenté un peu plus loin, montre une synthèse de cette vision.

Fixer les seuils les plus élevés dans les secteurs centraux et dans les corridors

Les seuils minimaux de densité attendus sont les plus élevés dans le secteur central régional, dans les secteurs centraux locaux, puis dans les corridors régionaux de mobilité durable.

Fixer des seuils élevés dans les secteurs à dominante résidentielle les plus favorables à la mobilité durable

Dans les secteurs à dominante résidentielle, les seuils de densité sont modulés en fonction de la distance avec les secteurs centraux ainsi qu'avec les points d'accès au transport collectif, lorsqu'il existe.

Les secteurs à dominante résidentielle situés à proximité des secteurs centraux devraient figurer dans le concept d'organisation spatiale comme des milieux à consolider : ils constituent généralement des milieux de vie complets. La taille de ces secteurs varie selon qu'ils bordent le secteur central régional ou un secteur central local, selon leur forme urbaine et selon leur desserte, actuelle et projetée, par les modes actifs et collectifs.

Les secteurs à dominante résidentielle qui sont bien desservis par les modes actifs et collectifs et par les réseaux d'aqueduc et d'égout (incluant les usines d'épuration et d'eau potable) ou encore ceux qui se trouvent à proximité de grands générateurs de déplacements compatibles peuvent également être consolidés. Leurs seuils de densité doivent cependant être plus bas que ceux des secteurs situés à proximité des secteurs centraux.

Fixer des seuils équivalents aux densités actuelles dans les autres secteurs à dominante résidentielle

Dans une perspective de planification intégrée de l'aménagement et des transports, les autres secteurs n'ont pas la vocation d'accueillir davantage de personnes soit parce qu'ils n'offrent pas les qualités nécessaires à une mobilité durable, soit parce qu'ils ne sont pas desservis par les infrastructures de base, soit parce qu'ils se trouvent en dehors du périmètre d'urbanisation. En évitant l'étalement urbain et en favorisant la concentration des ménages et des activités autour des secteurs centraux, la MRC se donne les moyens de freiner la tendance à l'allongement des déplacements et d'offrir davantage de choix pour optimiser les déplacements.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.2.4

OGAT

- **À l'extérieur des périmètres d'urbanisation, limiter le potentiel** de développement [...] et] respecter les besoins établis par les municipalités à l'attente 4.2.1.
- [Groupes D, E et F] Orienter le développement à des fins résidentielles afin de **prioriser les regroupements significatifs**.
- À l'intérieur des regroupements significatifs, la MRC peut prévoir une densité plus élevée si ceux-ci sont :
 - contigus à un périmètre d'urbanisation ou situés à proximité d'un ensemble récréotouristique majeur;
 - desservis par des infrastructures d'aqueduc et/ou d'égout;
 - accessibles en transport actif ou collectif.
- [Groupes A, B et C] Déterminer **les regroupements significatifs** à consolider en priorité.
- Dans ces regroupements significatifs, la densité doit :
 - être en adéquation avec **les caractéristiques du milieu**;
 - **être égale ou inférieure à celle du périmètre d'urbanisation contigu** lorsqu'applicable;
 - tenir compte de la capacité des équipements collectifs, des réseaux d'aqueduc et d'égout ainsi que de la disponibilité en eau.
- À l'extérieur des regroupements significatifs, la MRC doit limiter les usages résidentiels permis aux résidences unifamiliales et bifamiliales
 - [Groupes D, E et F] et prioriser selon l'ordre suivant :
 - les secteurs desservis par les réseaux d'aqueduc et d'égouts;
 - les secteurs accessibles par des routes existantes conformes aux normes de lotissement.
- Tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des regroupements significatifs, la MRC peut permettre les unités d'habitation accessoires. Des conditions particulières d'implantation doivent être prévues de manière à notamment en limiter le nombre à une seule unité par lot.

Le tableau suivant présente une synthèse de la vision portée par un concept d'organisation spatiale favorable à la mobilité durable. Il détaille, pour chaque type de secteur, les seuils de densité optimaux et les activités

qu'il est souhaitable d'accueillir. La densité attendue dans chaque type de secteur est à moduler en fonction du groupe d'appartenance de la MRC et de la spécificité du milieu.

Tableau 3.3.b Les seuils de densité attendus et les activités autorisées selon les types de secteurs

Ordre de priorité	Type de secteur	Seuils de densité attendus	Activités attendues
1	• Secteur central régional	• Habitation – densification (la plus) forte	• Activités structurantes régionales (p. ex. cégep, hôpital, siège social, commerce de grande surface bien intégré) • Activités de proximité (p. ex. école primaire, épicerie, bureau de poste) • Industrie légère compatible avec l'habitation
2	• Secteur central local	• Habitation – densification forte	• Activités de proximité • Industrie légère compatible avec l'habitation
3	• Corridor mixte	• Habitation – densification forte	• Activités de proximité • Activités structurantes régionales, dans le pôle principal d'équipements et de services, si le secteur central régional manque d'espaces vacants pour les accueillir et en cas de bonne desserte par le transport collectif
4	• Corridor à dominante résidentielle	• Habitation – densification forte	• Activités de proximité (que la municipalité pourra regrouper dans les secteurs centraux locaux complémentaires qu'elle identifiera dans son plan d'urbanisme)
5	• Secteurs à dominante résidentielle desservis en infrastructures, notamment par les réseaux d'aqueduc et/ ou d'égout	• Habitation – densification modérée à moyenne si à distance de marche d'un secteur central, des points d'accès au transport collectif existants ou projetés ou de grands générateurs de déplacements compatibles	• Activités de proximité (que la municipalité pourra regrouper dans les secteurs centraux locaux complémentaires qu'elle identifiera dans son plan d'urbanisme)
6	• Regroupements significatifs hors périmètre urbain	• Habitation – densification faible selon ses caractéristiques	• Usage destiné au voisinage (p. ex. dépanneurs, casse-croûte) et commerces et services liés aux activités récréotouristiques
7	• Autres secteurs hors périmètre urbain • Secteurs non desservis par les réseaux d'aqueduc et/ ou d'égout	• Habitation – pas de densification	• Situations d'exception pour les usages urbains, commerciaux et industriels
8	• Secteurs à vocation commerciale ¹	• Pas d'habitation	• Industrie lourde • Industrie légère incompatible avec l'habitation • Pas de bureaux ni d'activités compatibles avec l'habitation
9	• Secteurs à vocation commerciale	• Pas d'habitation	• Centres commerciaux, grandes superficies commerciales incompatibles avec l'habitation
10	• Secteurs à vocation mixte	• Pas d'habitation	• Activités ne contribuant pas à la consolidation des milieux de vie (p. ex. concessionnaire automobile, vente de machinerie agricole, pépinière, grossiste)

1. Pour lesquels la planification ne prévoit pas de requalification.

4. Identifier les milieux les plus propices aux modes actifs

Pour soutenir la mobilité durable, les MRC peuvent déterminer des niveaux de priorité pour le développement des modes actifs dans leurs différents secteurs.

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 4.3.1

- Caractériser l'offre et les besoins de déplacement des personnes et déterminer **les nouveaux services, équipements et infrastructures de transport requis** ainsi que **les améliorations projetées**. Ces choix doivent accorder la priorité au transport actif et collectif [groupes E et F – lorsque le contexte s'y prête] et être basés sur [...]
 - [groupes A, B, C, D et E] la croissance anticipée;
 - [groupe F] la planification des milieux de vie;
 - un portrait [...] et un diagnostic [...].
- Prévoir **l'intégration d'infrastructures de transport actif** dans les secteurs visés par des projets d'expansion urbaine ou de redéveloppement [groupes E et F – à l'intérieur du pôle principal d'équipements et de services et dans les secteurs où le tissu urbain s'y prête].
- Intégrer la planification **d'un réseau de transport actif** qui favorise **l'accès et la connectivité** des secteurs d'intérêt et des différentes activités [groupes A, B, C, D et E – (activités de proximité, activités structurantes régionales, pôles d'échanges, etc.)] [Groupe F – dans les secteurs centraux du pôle principal d'équipements et de services]. Ce réseau peut intégrer les réseaux de sentiers récréatifs ou être complémentaire à ceux-ci.

CONTENU FACULTATIF

Attente 5.1.1

- Favoriser la convivialité et la sécurité des traversées d'agglomération et des entrées de ville.
- Aménager les quartiers de façon à offrir des parcours plus attrayants, efficaces, conviviaux, sécuritaires et sans obstacle (ex. : corridors scolaires, etc.).

La priorité aux secteurs centraux et aux corridors régionaux de mobilité durable

Dans les MRC de tous les groupes, les secteurs centraux devraient être les premiers à bénéficier des mesures favorables aux modes actifs. C'est dans ces milieux que les besoins sont les plus grands et où le potentiel de report modal est le plus élevé, étant donné le nombre, la diversité et la proximité des activités ainsi que la densité du bassin de population.

Ces mesures pourront notamment prendre la forme d'infrastructures favorables : trottoirs, traverses piétonnières, intersections conviviales, pistes cyclables, pistes multifonctionnelles, etc. Une amélioration significative de la qualité du cadre de vie, par exemple par le verdissement et le mobilier urbain, aura également un effet positif sur l'utilisation des modes actifs.

Dans les MRC qui ont identifié des corridors régionaux de mobilité durable, ces derniers sont également à considérer en priorité pour l'aménagement d'infrastructures de mobilité active, en particulier pour des infrastructures cyclables ou multifonctionnelles, en raison des plus grandes distances à parcourir.

L'amélioration des conditions de mobilité dans les autres secteurs

Tous les milieux méritent évidemment des améliorations en faveur des modes actifs. Il ne s'agit pas de disqualifier certains types de secteur à ce titre, mais plutôt d'établir une échelle de priorité pour les réaménagements, en fonction du potentiel de report modal de certains déplacements dans chaque secteur, et de déterminer la place que l'on souhaite leur donner par rapport aux autres modes de déplacement.

5. Identifier les corridors les plus propices au transport collectif

Les territoires dotés d'un réseau de transport en commun peuvent identifier les secteurs où le développement des modes collectifs sera priorisé.

La priorité aux corridors régionaux de mobilité durable

C'est dans les corridors régionaux de mobilité durable que les lignes structurantes sont les plus susceptibles de répondre aux besoins. En effet, leur voie principale relie les secteurs centraux entre eux et, dans certains cas, aux secteurs à vocation industrielle et commerciale, tout en traversant des secteurs à dominante résidentielle. La voie principale du corridor constitue donc un parcours pertinent pour les lignes de transport collectif.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.3.1

- [...] Déterminer **les nouveaux services, équipements et infrastructures de transport** requis ainsi que les améliorations projetées. Ces choix doivent accorder la priorité au **transport collectif** et actif [groupes E et F lorsque le contexte s'y prête] [...].



Alors que le portrait des flux a montré les secteurs où se concentrent les flux actuels et la demande attendue en matière de transport, le portrait des corridors de mobilité durable a identifié ceux qui bénéficient actuellement de parcours de transport collectif et d'aménagements favorables au transport collectif (p. ex. des mesures préférentielles pour les autobus). Les corridors les plus favorables à la mobilité durable sont les plus adéquats pour l'ajout de lignes de transport collectif, l'ajustement des parcours de lignes existantes ou l'augmentation du niveau de service (p. ex. la fréquence).

Plus précisément :

- en raison du nombre et de la diversité d'activités de même que de la densité d'habitations qui bordent leur voie principale, les corridors mixtes sont les plus adaptés aux lignes qui poursuivent un objectif d'efficacité de la desserte;
- les corridors à dominante résidentielle sont les plus adaptés aux lignes qui visent l'équité de la desserte mais dont le parcours direct, en opposition à des parcours sinueux, conserve suffisamment d'efficacité pour justifier un haut niveau de service.

Ainsi, puisque les corridors correspondent aux lignes de force du territoire et relient les secteurs à consolider, le transport collectif peut devenir la colonne vertébrale du développement.

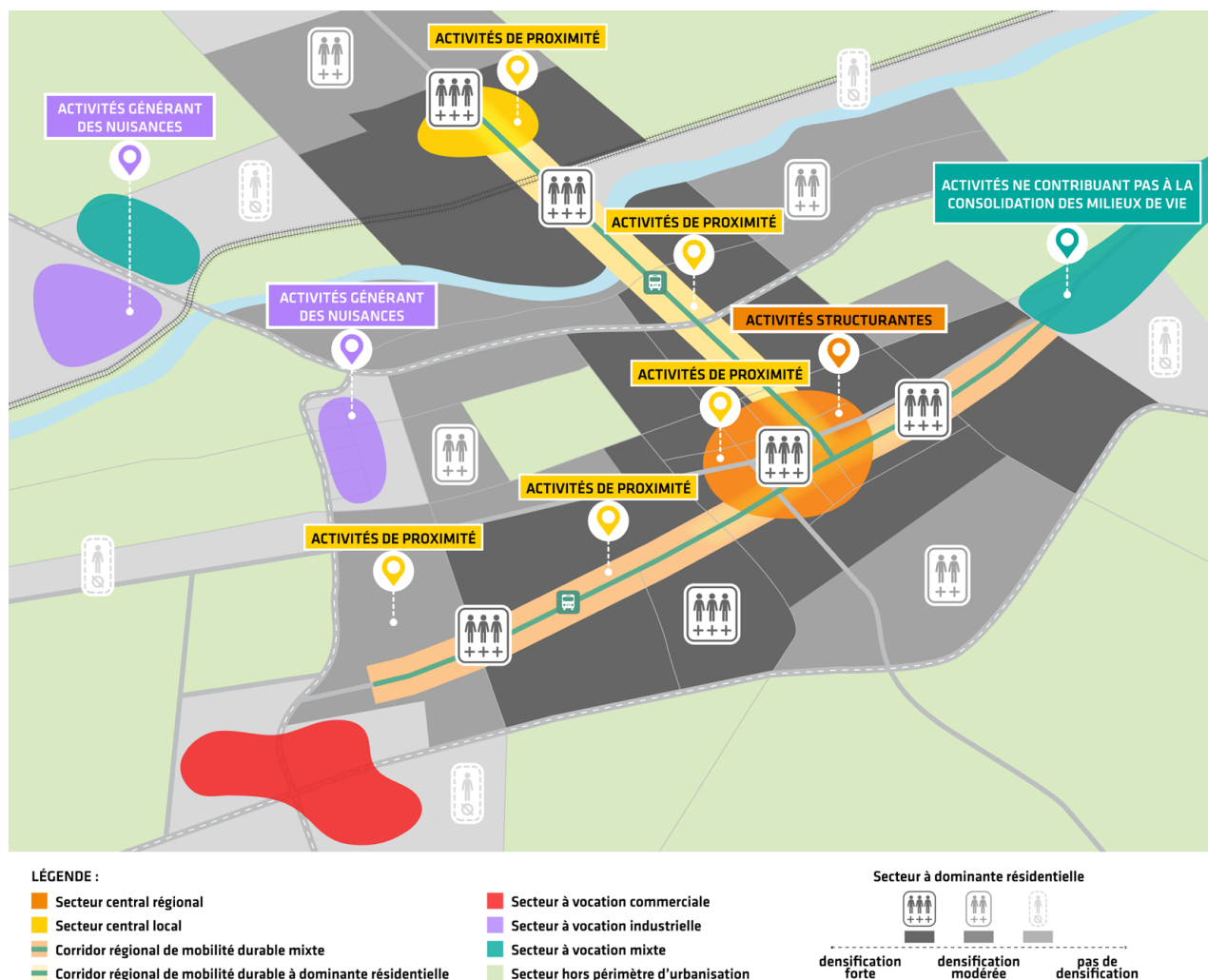
L'amélioration de la desserte des autres secteurs

Plusieurs secteurs à vocation spécialisée (industrielle, commerciale ou mixte) sont peu propices à la mobilité durable en raison de leur éloignement, de leur enclavement, de leur faible densité ou de leur faible connectivité viaire. L'amélioration de leur desserte en transport collectif peut toutefois avoir été ciblée comme un besoin à l'étape du diagnostic, par exemple pour rendre des emplois plus accessibles ou pour résoudre des problèmes d'insécurité routière.

Dans un contexte de ressources limitées, la MRC a intérêt à prioriser ses interventions pour améliorer la desserte par le transport collectif et, lorsque cela s'y prête, la desserte par un réseau structurant de transport en commun selon l'ordre suivant :

- 1- dans les corridors régionaux de mobilité durable (qui desservent les secteurs centraux);
- 2- dans les secteurs à vocation spécialisée, notamment industrielle, qui constituent des pôles d'emploi importants;
- 3- dans les autres secteurs.

Figure 3.3.c Un concept d'organisation spatiale favorable à la mobilité durable



Source : Vivre en Ville.

La détermination du concept d'organisation spatiale clarifie la localisation de la croissance résidentielle et socioéconomique attendue, et donc la demande de mobilité future. La projection de cette demande, notamment à partir de la détermination des seuils de densité attendus, permet d'ajuster et d'affiner le portrait de la mobilité des personnes, réalisé à l'étape 1, et le diagnostic des besoins de déplacement, effectué à l'étape 2.



ÉTAPE 4

Concrétiser la planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports

La planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports se réalise, essentiellement, par la matérialisation du concept d'organisation spatiale sur le territoire de la MRC. Elle conjugue deux volets complémentaires : la planification de la croissance urbaine dans les secteurs les plus favorables à la mobilité durable et la planification d'un réseau de transport performant et fonctionnel. Les effets de ces deux volets se renforcent mutuellement pour soutenir la mobilité durable.

1. Planifier la croissance urbaine

Une planification intégrée de l'aménagement et des transports qui soutient la mobilité durable combine trois stratégies structurantes :

- **une occupation dense et continue** du territoire urbanisé;
- **l'accessibilité des activités structurantes** à l'échelle régionale et leur mise en réseau;
- le développement **de milieux de vie complets** bien pourvus en activités de proximité.

Le schéma d'aménagement et de développement (SAD) doit aussi prévoir l'implantation des activités moins compatibles avec les milieux de vie et, là où le contexte s'y prête, s'arrimer à une vision de développement du transport collectif.

Cette approche se concrétise à travers les différents éléments du SAD.

1.1 Se donner la mobilité durable comme guide

Quelques mesures générales établissent les bases d'une planification intégrée favorable à la mobilité durable.

GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 4.2.2

- Déterminer un seuil minimal de densité résidentielle, pour chacun des périmètres d'urbanisation, qui respecte la répartition des besoins prévisibles établie pour tout le territoire de la MRC. Ce seuil doit :
 - être basé sur la densité résidentielle moyenne nette;
 - [groupes A, B et C] exprimer une hausse par rapport à l'existant de manière à contribuer à la nécessité de moins se disperser sur le territoire;
 - être en adéquation avec les caractéristiques du milieu;
 - tenir compte de la capacité des équipements collectifs, des réseaux d'aqueduc et d'égout et de la disponibilité en eau;
 - [sauf le groupe F] être suffisamment élevé pour :
 - [groupes A, B et C] éviter tout empiètement;
 - [groupes D et E] limiter les empiètements en zone agricole et dans les milieux naturels.

Attente 5.1.1

- Introduire,
 - [groupes A, B et C] à l'intérieur des périmètres d'urbanisation, particulièrement pour les secteurs centraux et les secteurs à consolider,
 - [groupes D et E] à l'intérieur du périmètre d'urbanisation du pôle principal d'équipements et de services, particulièrement pour les secteurs centraux et les secteurs à consolider, et dans les secteurs où la MRC le juge opportun,
 - [groupe F] à l'intérieur des périmètres d'urbanisation dans les secteurs où la MRC le juge opportun,

des objectifs guidant la planification locale, en prenant en compte les caractéristiques des milieux de vie, afin de favoriser **la densification, la compacité, la diversité des usages, la complémentarité et la multifonctionnalité** des fonctions urbaines et résidentielles, particulièrement des secteurs existants [...].

Affirmer la volonté de densifier les secteurs propices à la mobilité durable

Les grandes orientations guident les interventions retenues et précisent donc les objectifs de la planification, conformément à l'attente 5.1.1 notamment. Les objectifs de densification des secteurs centraux et des corridors de mobilité durable, mais aussi des secteurs à dominante résidentielle favorables à la mobilité durable, doivent faire l'objet d'une mention particulière. Il en va de même pour les regroupements significatifs adjacents au périmètre d'urbanisation qui sont desservis en transport collectif et actif et qui sont à consolider en priorité.

PÉRIMÈTRES D'URBANISATION

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.2.1

- Déterminer **les limites des périmètres d'urbanisation**, des affectations qui accueillent différentes fonctions liées à l'urbanisation (p. ex. fonctions commerciales, **résidentielles** ou industrielles) et des regroupements significatifs [...].

OGAT

Exclure les secteurs non propices à la mobilité durable

Pour freiner l'augmentation des distances à parcourir et éviter l'étalement urbain, et grâce à la décision de densifier certains secteurs bien desservis, la MRC peut envisager de réduire le ou les périmètres d'urbanisation en limitant les espaces encore non urbanisés. De cette façon, chaque nouveau ménage accueilli sur le territoire aura plus de possibilités en matière de mobilité durable. Cela permet aussi de ne pas aggraver la déstructuration du territoire et de protéger les zones naturelles et agricoles de l'urbanisation.

AFFECTATIONS DU TERRITOIRE

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 5.1.1

- Prévoir **des moyens** pour mettre en œuvre les objectifs guidant la planification locale dans ces périmètres d'urbanisation [groupe F – dans ces secteurs], particulièrement à l'intérieur **des secteurs centraux** et **des secteurs à consolider** [groupes D et E – et dans les secteurs où le tissu urbain s'y prête].

OGAT

Créer des affectations selon les secteurs prévus au concept d'organisation spatiale

Le présent guide propose d'associer chaque type de secteur prévu au concept à au moins une affectation distincte. Il ne s'agit pas d'une obligation des OGAT, mais bien d'une stratégie pour répondre aux attentes, à adapter aux différents contextes.

À l'intérieur des périmètres d'urbanisation, le SAD peut alors prévoir des affectations telles que :

- « secteur central régional »;
- « secteur central local »;
- « corridor mixte » (MRC des groupes A, B, C et D et certains pôles principaux d'équipements et de services des groupes E et F);
- « corridor à dominante résidentielle » (pour les mêmes MRC);
- « secteur à dominante résidentielle »;
- « secteur à vocation industrielle »;
- « secteur à vocation commerciale »;
- « secteur à vocation mixte ».



UNE SOLUTION DE RECHANGE À L'APPROCHE PAR AFFECTATIONS

Il est possible de planifier le territoire par types de milieux sans utiliser le levier des affectations. La MRC de L'Assomption, par exemple, a adopté une carte des types de milieux qui comprend des affectations plus générales (p. ex. « urbaine »). Elle demande à ses municipalités de planifier leur territoire par types de milieux plutôt que par types d'affectations et d'accorder les degrés d'effort et de priorité demandés relativement à chaque type de milieu pour un certain nombre d'attentes de planification locale, telles que la densification résidentielle, l'implantation d'activités de proximité, l'implantation d'activités structurantes, le transport actif, le transport collectif, etc.

1.2 Diriger la croissance résidentielle vers les milieux déjà propices à la mobilité durable

Le concept d'organisation spatiale favorable à la mobilité durable dirige la croissance résidentielle dans le périmètre d'urbanisation au sein des secteurs à consolider, c'est-à-dire vers les secteurs adaptés et propices à la mobilité durable, où la population pourra bénéficier de la meilleure accessibilité aux activités.

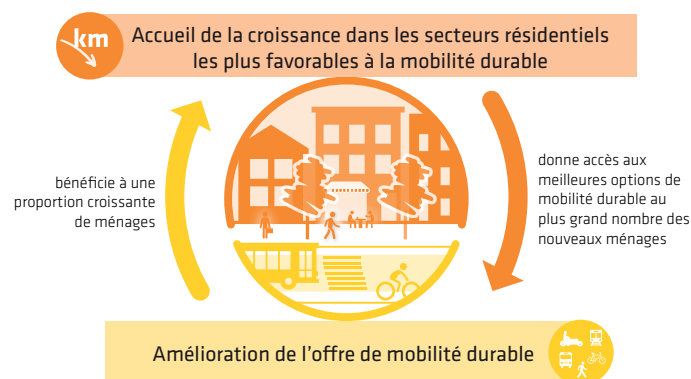
CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.2.1

- Groupes A, B, C, D et E] Répartir **les besoins prévisibles en espaces** en fonction de son concept d'organisation spatiale et de ses caractéristiques territoriales en priorisant en fonction de l'ordre qui suit :
 - le pôle principal d'équipements et de services [...];
 - [groupes A, B, C et D (facultatif pour E)] les municipalités où, dans le périmètre d'urbanisation, on trouve de grands générateurs de déplacements et/ou qui sont desservies par le transport collectif;
 - [groupes A, B, C et D (facultatif pour E)] les municipalités présentant un périmètre d'urbanisation desservi par les réseaux d'aqueduc et d'égout;
 - [groupes A, B, C, D et E] les autres municipalités

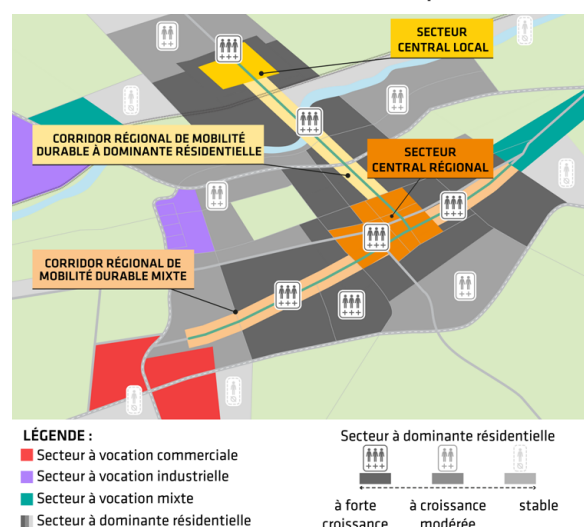
OGAT

Figure 3.4.a La densification des secteurs ayant le plus grand potentiel de mobilité durable



Source : Vivre en Ville.

Figure 3.4.b La densification des secteurs à vocation résidentielle les plus favorables à la mobilité durable



Source : Vivre en Ville.

AFFECTATIONS DU TERRITOIRE

Diriger la croissance résidentielle dans des milieux propices à la mobilité durable et la limiter dans les secteurs non propices

Dans les grandes affectations du territoire, la MRC gagnerait à subdiviser l'affectation « secteur à dominante résidentielle » de la façon suivante :

- « à forte croissance » (p. ex. à moins de 800 mètres du secteur central régional, à moins de 400 mètres des secteurs centraux locaux, dans les corridors régionaux de mobilité durable, à moins de 400 mètres d'un arrêt d'un parcours de transport en commun à haut niveau de service);
- « à croissance modérée »;
- « stable » (sans croissance).

Elle peut recommander aux municipalités concernées d'affiner ces catégories dans leur concept d'organisation spatiale et dans leur règlement de zonage.

De cette façon, la MRC s'assure d'autoriser l'habitation dans les secteurs centraux, dans les corridors régionaux de mobilité durable et dans les secteurs à dominante résidentielle, de l'interdire dans les affectations à vocation spécialisée et de la limiter au maximum dans les autres affectations. Elle ferme ainsi la porte à l'implantation d'habitations dans les secteurs où elle ne souhaite pas accueillir davantage de ménages, et se dote d'un levier efficace pour éviter l'arrivée de projets immobiliers dans les affectations agricoles et de milieux naturels, mais aussi dans les affectations industrielles ou commerciales.

DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE

Établir des seuils de densité par affectation du territoire

La densification modulée par type de secteur prévue dans le concept d'organisation spatiale peut se traduire directement dans le document complémentaire et s'appuyer sur les affectations du territoire.

Il est ainsi possible d'associer un seuil de densité à chaque affectation. Ces seuils de densité sont modulés en fonction de la localisation et de la capacité de chaque type de secteur à générer une mobilité durable. À l'inverse, les affectations les moins favorables à la mobilité durable se voient attribuer des seuils de densité maximum, semblables à la densité actuelle, pour que l'accueil de projets immobiliers y soit exclu. Cela concerne les secteurs hors périmètre d'urbanisation, comme les secteurs de villégiature, mais aussi les secteurs à dominante résidentielle les moins accessibles.

Quant aux secteurs qui bordent le réseau routier supérieur, s'ils ne sont pas identifiés comme des secteurs centraux ni comme des corridors de mobilité durable, ils ne sont pas non plus propices à l'accueil de la croissance, même à l'intérieur du périmètre d'urbanisation. Le seuil de densité attribué est encore plus crucial autour des routes considérées comme problématiques en matière d'accès et de celles présentant une géométrie ou une configuration particulière. La densification ou la création de développements à ces endroits pourraient affecter la fonctionnalité et la sécurité du réseau, en plus de créer une pression pour accroître la capacité routière. Dans les secteurs centraux ou dans les corridors de mobilité durable, la MRC peut demander de limiter le nombre d'accès sur la route du réseau routier supérieur.

Enfin, le document complémentaire du SAD peut aider les MRC à exiger des municipalités qu'elles réalisent des plans particuliers d'urbanisme (PPU) pour les secteurs centraux ou encore pour les pôles d'échanges.

Même lorsque le document complémentaire ne précise pas l'emplacement ciblé pour le développement futur, il est possible de prévoir les infrastructures de transport actif et des mesures de verdissement pour assurer un accès convivial aux services dès la planification.

ZONES PRIORITAIRES DE RÉAMÉNAGEMENT

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.2.1

- Prendre en compte, dans la planification et la structuration de l'urbanisation, **la disponibilité en eau potable** dans les différents secteurs de même que **la capacité des infrastructures** d'aqueduc et d'égout et des équipements collectifs publics.



Séquencer la croissance

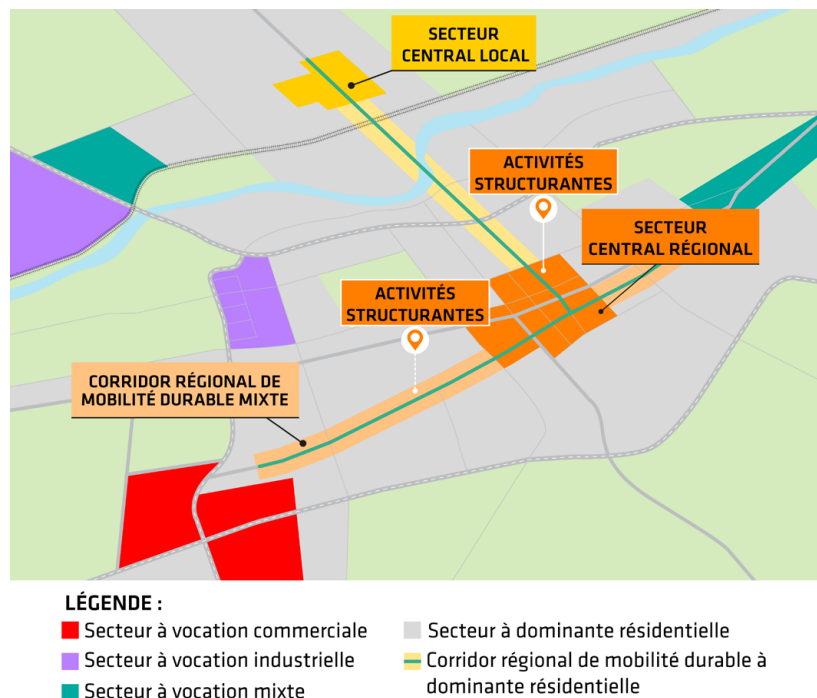
Les secteurs identifiés comme propices à l'accueil des ménages peuvent être désignés comme zones prioritaires de réaménagement. La MRC se donne ainsi les moyens de séquencer le développement souhaité.

Les secteurs sélectionnés doivent répondre aux conditions d'urbanisation habituelles en matière de desserte par les infrastructures existantes (p. ex. aqueduc, égout, épuration, écoles) et s'inscrire dans la capacité résiduelle de ces infrastructures, d'autant que la mise à niveau de certaines infrastructures peut s'échelonner sur de très longues périodes.

1.3 Concentrer les activités structurantes dans le secteur central régional

Les activités structurantes ont la capacité d'attirer un grand nombre de personnes depuis l'ensemble du territoire. C'est le secteur central régional, au cœur du pôle principal d'équipements et de services, qui offre la meilleure accessibilité. Il est donc stratégique de diriger les activités structurantes vers le secteur central régional. À cet égard, la MRC a intérêt non seulement à les prioriser dans ce secteur (et dans les corridors régionaux de mobilité durable mixtes du pôle principal d'équipements et de services), conformément à l'attente 4.2.1, mais aussi à les interdire dans tous les autres secteurs. Cela permet d'éviter l'éparpillement des activités qui ont le plus de répercussions sur les déplacements et fait en sorte que les réseaux de transport sont véritablement capables de desservir tous les nouveaux générateurs de déplacements.

Figure 3.4.c L'affectation des activités structurantes dans le secteur central régional



Source : Vivre en Ville

CONTENU OBLIGATOIRE



Attente 4.2.1

- Orienter **les activités structurantes** régionales vers le pôle principal d'équipements et de services, en priorisant **les secteurs centraux**.

Attente 5.1.1

- Introduire à l'intérieur des périmètres d'urbanisation
 - [groupes A, B et C] particulièrement pour les secteurs centraux et les secteurs à consolider,
 - [groupes D et E] du pôle principal d'équipements et de services, particulièrement pour les secteurs centraux et les secteurs à consolider,
 - [groupe F] dans les secteurs où la MRC le juge opportun,**des objectifs guidant la planification locale**, en prenant en compte les caractéristiques des milieux de vie, afin de favoriser :
 - **la localisation optimale des activités de proximité et des équipements collectifs** de manière à réduire les distances à parcourir et à soutenir les transports actifs et collectifs.

Attente 6.1.1

- Diriger les activités liées à **l'industrie légère** en priorité vers :
 - les secteurs mixtes ou centraux existants et les secteurs desservis en transport collectif, lorsqu'elles n'ont pas d'incidence sur la qualité de vie dans ces secteurs;
 - les secteurs à vocation industrielle situés à proximité des secteurs centraux existants et les secteurs desservis en transport collectif, lorsqu'elles n'ont pas d'incidence sur la qualité de vie dans ces secteurs.

GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Consolider le secteur central régional à l'aide des activités structurantes

Parmi les objectifs des grandes orientations du SAD, la MRC doit expliciter l'importance de mettre la localisation des activités structurantes au service de la consolidation du secteur central régional et de leur faire bénéficier de son accessibilité. Ces choix de localisation viennent consolider le territoire et soutenir les modes de transport actifs et collectifs.

Dans les MRC dotées d'un réseau structurant de transport en commun, les activités structurantes pourraient aussi être implantées dans un corridor régional de mobilité durable mixte au sein du pôle principal d'équipements et de services.

AFFECTATIONS DU TERRITOIRE

Réserver les activités structurantes à l'affectation «secteur central régional»

Il est essentiel de préciser clairement au préalable ce qui est considéré comme des « activités structurantes », en cohérence avec la définition des OGAT (voir le glossaire). Dresser une liste précise s'avère utile pour éviter tout contournement de cette disposition. Elle pourrait inclure, par exemple, les bureaux de plus de 750 mètres carrés (c'est le cas de la Ville de Sherbrooke), les hôpitaux, les cégeps, les amphithéâtres, les cinémas ou encore les industries légères intensives à haute valeur ajoutée.

Cette liste risque de varier d'une MRC à l'autre. Par exemple, un CLSC constitue une activité de proximité pour une grande ville, mais joue un rôle structurant pour une MRC rurale, où il est le principal point d'accès à des soins de santé.

Ce type d'activités doit bien sûr exclure toute activité présentant des risques ou des nuisances qui la rendent incompatible avec les milieux de vie habités.

La MRC peut choisir non seulement de privilégier le pôle principal d'équipements et de services pour l'accueil des activités structurantes, mais aussi de les autoriser uniquement dans l'affectation « secteur central régional ».

Certains territoires où la croissance économique et institutionnelle est plus forte ou bien dont le secteur central régional ne possède pas suffisamment d'espaces vacants ou sous-utilisés pourront autoriser les activités structurantes à faible ou moyenne valeur ajoutée et nécessitant de grandes superficies de stationnement,

sous certaines conditions (notamment pour limiter le stationnement de surface), dans les corridors régionaux de mobilité durable mixtes, au sein du pôle principal d'équipements et de services.

En choisissant d'interdire explicitement les activités structurantes dans toutes les autres affectations du territoire, donc en allant au-delà des attentes des OGAT, la MRC se dote d'une mesure forte qui soutient efficacement la mobilité durable.

DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE

Localiser les activités structurantes à distance de marche des arrêts de transport en commun

Les territoires desservis par des parcours de métro, de tramway ou de service rapide par bus (SRB), ou qui projettent de s'en doter, peuvent s'appuyer sur le document complémentaire afin d'aller plus loin et d'introduire l'obligation pour les activités structurantes de s'implanter à distance de marche d'une station du réseau. On peut par exemple retenir une distance de 400 mètres, soit 5 minutes de marche pour un adulte en bonne santé. Desservir adéquatement, après coup, un employeur ou une institution ayant choisi une localisation éloignée du réseau existant s'avère généralement coûteux pour la collectivité et, dans certains cas, impossible.

1.4 Utiliser l'implantation des activités de proximité comme levier pour créer des milieux de vie complets

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 5.1.1

- Introduire à l'intérieur des périmètres d'urbanisation
 - [groupes A, B et C] particulièrement pour les secteurs centraux et les secteurs à consolider,
 - [groupes D et E] du pôle principal d'équipements et de services, particulièrement pour les secteurs centraux et les secteurs à consolider,
 - [groupe F] dans les secteurs où la MRC le juge opportun,
des objectifs guidant la planification locale, en prenant en compte les caractéristiques des milieux de vie, afin de favoriser :
 - **la localisation optimale des activités de proximité et des équipements collectifs** de manière à réduire les distances à parcourir et à soutenir les transports actifs et collectifs.
- Prévoir des moyens pour mettre en œuvre les objectifs guidant la planification locale dans ces périmètres d'urbanisation [groupe F – dans ces secteurs], particulièrement à l'intérieur **des secteurs centraux** et **des secteurs à consolider** [groupes D et E – et dans les secteurs où le tissu urbain s'y prête].

Attente 6.1.3

- Planifier **les secteurs à vocation mixte ou commerciale** à l'intérieur des périmètres d'urbanisation [...] de manière à :
 - favoriser **la localisation optimale des activités de proximité** énoncée dans l'attente 5.1.1.
- Orienter l'implantation **de nouvelles activités commerciales et de services et lieux d'emploi** vers les périmètres d'urbanisation, en priorisant :
 - les secteurs centraux;
 - le pôle principal d'équipements et de services;
 - les secteurs à vocation mixte ou commerciale existants;
 - les secteurs desservis en infrastructures (routes, voies ferrées, gares, ports, aéroports, etc.) et en transport collectif.
- Limiter la création de milieux où seules les activités commerciales sont permises, sauf si ces dernières génèrent des nuisances.

Attente 6.1.4 (contenu facultatif pour les groupes E et F)

- Prévoir des moyens [groupe D – pour les secteurs à vocation mixte ou commerciale du pôle principal d'équipements et de services] afin :
 - d'encadrer la localisation des activités commerciales de manière à réduire les distances à parcourir et à soutenir les transports actifs et collectifs.

Non seulement les activités de proximité ne présentent pas de nuisances ni de risques particuliers, mais elles contribuent activement à la consolidation de milieux de vie complets. Elles apportent une précieuse vitalité urbaine qui se nourrit de la proximité des habitations, des espaces publics de qualité, des emplois et des équipements publics.

C'est pourquoi il est stratégique de les autoriser en priorité :

- dans les secteurs centraux régionaux et locaux, avérés et en devenir (p. ex. un centre commercial bien localisé que l'on planifie de requalifier);
- dans les corridors de mobilité durable mixtes, avérés et en devenir (p. ex. le long d'un boulevard bordé d'habitations et de commerces et bien desservi en transport collectif).

Par ailleurs, puisque la municipalité pourra identifier, dans son plan d'urbanisme, des secteurs centraux de quartier et de voisinage au sein des secteurs à dominante résidentielle et des corridors à dominante résidentielle, la MRC peut les autoriser dans ces derniers également.

Il est important d'interdire ou de limiter sérieusement les activités de proximité dans les secteurs à vocation spécialisée, en particulier ceux qui risquent de faire concurrence aux secteurs centraux et qui ne sont pas propices à les accueillir.

À cet égard, les secteurs à vocation industrielle concentrent dans un espace limité des activités présentant des risques et des nuisances. L'accueil d'activités de proximité devrait y être évité ou se cantonner à répondre aux besoins locaux.

Les secteurs à vocation commerciale exercent déjà une concurrence sérieuse envers les commerces des secteurs centraux : ils ne devraient pas accueillir de commerces de proximité supplémentaires, et surtout pas des services publics de proximité.

Enfin, les secteurs à vocation mixte n'ont pas non plus les qualités nécessaires pour tirer parti de la plus-value associée aux activités de proximité.

GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Consolider les secteurs centraux à l'aide des activités de proximité

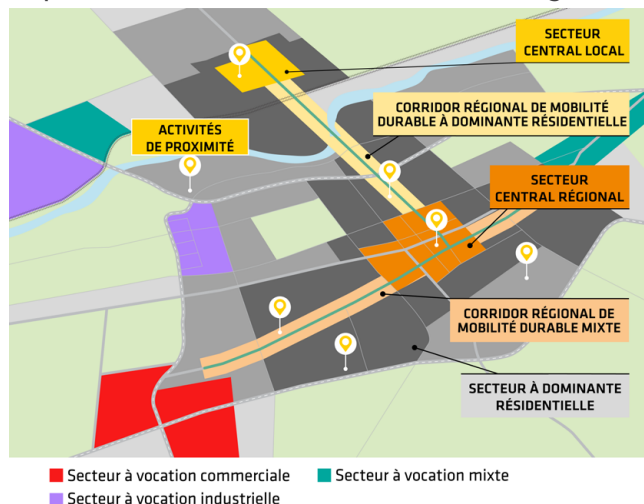
Par leur présence près des habitations, les activités de proximité contribuent à créer ou à consolider des milieux de vie complets, favorables aux courtes distances. Elles sont essentielles à l'émergence et à la vitalité des secteurs centraux. Les grandes orientations permettent de formaliser l'objectif de localiser en priorité la grande majorité des activités de proximité dans les secteurs centraux, puis dans les corridors régionaux de mobilité durable mixtes. Cette localisation constitue la meilleure stratégie pour consolider le territoire et favoriser la proximité et l'émergence de milieux de vie complets, et pour soutenir les modes de transport actifs et collectifs.

AFFECTATIONS DU TERRITOIRE

Autoriser les activités de proximité dans les secteurs centraux et les corridors mixtes en priorité, et les limiter ailleurs

Les « activités de proximité » méritent d'être clairement définies, en cohérence avec la définition des OGAT (voir le glossaire), pour éviter le développement d'aberrations sur le territoire. Elles désignent entre autres les épiceries, les pharmacies, les banques, les restaurants, les commerces de détail de petite et moyenne surface,

Figure 3.4.d La direction des activités de proximité en priorité vers les secteurs centraux locaux et régionaux



Source : Vivre en Ville

Les activités de proximité devraient être autorisées dans les affectations « secteur central régional », « secteur central local » et « corridor de mobilité durable mixte ». Cela inclut les secteurs centraux et les corridors de mobilité durable mixtes en devenir, qui sont appelés à se transformer et à se consolider.

- dans les affectations industrielles. Si la collectivité souhaitait doter l'affectation de services malgré tout, elle pourrait s'assurer qu'il s'agit exclusivement de services destinés aux travailleuses et travailleurs de l'affectation (p. ex. un service de traiteur ouvert sur l'heure du dîner seulement);
- dans les affectations commerciales, ou du moins à être limitées aux activités commerciales et aux locaux existants. Les MRC peuvent déterminer les périmètres des affectations commerciales de sorte que l'agrandissement des zones commerciales qui s'y trouvent ne soit pas possible. Elles pourraient aussi limiter les superficies autorisées pour les bâtiments commerciaux afin de prévenir l'implantation de grandes surfaces susceptibles de concurrencer le tissu commercial de proximité;
- dans les affectations mixtes, qui devraient plutôt accueillir des activités qui ne présentent pas de risque et qui ne contribuent pas à consolider les milieux de vie, en raison de leur faible plus-value ou de nuisances modérées (p. ex. concessionnaires automobiles, garages, commerces de machinerie agricole, cours à bois).

Encadrer les activités de proximité dans les secteurs à dominante résidentielle et dans les corridors

Il est possible pour certaines MRC de prévoir des exceptions permettant l'implantation de services de voisinage dans les milieux de vie à dominante résidentielle. Par exemple, certaines municipalités autorisent quelques activités selon une liste limitative, comme les salons de coiffure et les dépanneurs, ou encore autorisent l'implantation de toute activité de proximité, à condition qu'elle ne prévoise presque pas de stationnement, garantissant ainsi qu'il s'agit bien de véritables services de proximité destinés aux résidentes et résidents des alentours.

Pour protéger les milieux de vie habités, les activités ne contribuant pas à leur consolidation ou générant des nuisances sont dirigées à l'écart de ces milieux.

Figure 3.4.e L'affectation des activités incompatibles avec les milieux de vie dans les secteurs à vocation industrielle et mixte



GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 6.1.1

- Planifier **les secteurs à vocation industrielle** de manière à :
 - être en cohérence avec le concept d'organisation spatiale, la nature des activités (lourdes ou légères), la structure régionale des activités industrielles [...];
 - orienter les industries d'envergure régionale vers les secteurs spécialisés à vocation industrielle existants.

Protéger les milieux de vie des activités incompatibles

Les grandes orientations viennent formaliser l'objectif de localiser les activités incompatibles avec les milieux de vie à l'écart de ces derniers. Cet éloignement protège la qualité des milieux de vie et limite les conflits d'usage.

AFFECTATIONS DU TERRITOIRE

Diriger les activités incompatibles avec les milieux de vie vers les secteurs appropriés

La définition des activités ne contribuant pas à la consolidation des milieux de vie

Les « activités ne contribuant pas à la consolidation des milieux de vie » devraient être clairement définies. Elles correspondent à des activités ayant une faible valeur ajoutée, occupant une moyenne ou une grande superficie et dotées d'installations à faible valeur esthétique, ce qui les rend incompatibles avec les secteurs centraux. Les nuisances qu'elles génèrent ne sont toutefois pas suffisantes pour justifier leur localisation dans les secteurs à vocation industrielle. Il s'agit, par exemple, de concessionnaires automobiles, de points de vente de machinerie agricole, de pépinières, de grossistes et de certaines industries légères à faible ou basse intensité.

Certains commerces ne contribuent pas à la consolidation des milieux de vie, mais il s'agit d'une minorité.

La majorité correspond à des activités structurantes et de proximité compatibles avec les milieux de vie.

Ni la superficie en soi, ni le camionnage associé aux livraisons, ni l'achalandage ne constituent des nuisances que l'aménagement ou la réglementation ne peuvent mitiger et qui justifieraient de localiser ces commerces à l'écart des milieux de vie.

La définition des activités générant des nuisances

Les « **activités générant des nuisances** », elles, correspondent généralement à des activités de l'industrie lourde. Les nuisances peuvent être de différentes natures : bruit, vibrations, poussière, émissions atmosphériques, camionnage. Certaines représentent également des risques (p. ex. explosion, incendie, écoulement, fuite).

Les affectations adaptées aux activités incompatibles avec les milieux de vie

Les activités ne contribuant pas à la consolidation des milieux de vie sont autorisées dans les affectations « secteur à vocation mixte » et, pour celles qui sont commerciales, dans les affectations « secteur à vocation commerciale ». Elles sont interdites partout ailleurs.

Les activités générant des nuisances sont autorisées dans les affectations « à vocation industrielle » et interdites partout ailleurs.

La préférence de certaines activités commerciales pour les secteurs à vocation commerciale est surtout motivée par la capacité à se regrouper ou à trouver des terrains ou des locaux pour de grandes surfaces dans les secteurs centraux. Sans interdire les centres commerciaux, la planification n'est pas obligée d'encourager leur extension ni leur multiplication sur le territoire.

1.6 Arrimer le développement urbain à la création ou au renforcement d'un réseau de transport en commun

Dans les MRC desservies par un réseau de transport en commun, l'arrimage entre les points d'accès à ce réseau et la localisation des nouveaux projets immobiliers est hautement stratégique. Il assure aux nouveaux ménages la possibilité d'adopter une mobilité durable. Si le concept d'organisation spatiale se superpose bien au réseau de transport en commun, l'arrimage a lieu dans les secteurs centraux et dans les corridors, dont la planification fine devient cruciale.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.3.1

- [...] Déterminer **les nouveaux services, équipements et infrastructures de transport** requis ainsi que les améliorations projetées. Ces choix doivent accorder la priorité **au transport collectif** et actif [groupes E et F lorsque le contexte s'y prête] [...].



DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE

Planifier finement les abords de certains arrêts et établir des seuils de densité minimaux

L'ajout d'un nouveau parcours de transport en commun à haut niveau de service – ou la bonification franche du niveau de service d'un parcours existant – met souvent en évidence un grand potentiel d'optimisation de l'utilisation du sol et de multiples occasions de redéveloppement aux abords des arrêts. L'identification des espaces vacants et sous-utilisés révèle généralement un besoin de planifier en détail ces secteurs stratégiques, par exemple sous la forme de plans particuliers d'urbanisme.

La MRC peut également utiliser son document complémentaire pour établir des seuils de densité minimaux. En guise de repère, la Communauté métropolitaine de Montréal module ses seuils entre 70 et 230 log./ha nets dans les secteurs situés autour des arrêts d'autobus à haut niveau de service, selon le type de milieu. Autour des arrêts de transport en commun, le seuil qui s'avère nécessaire pour soutenir une desserte fréquente (1 autobus toutes les 10 à 15 minutes) est de 37 log./ha bruts (Ontario. Ministère des Transports, 2012; Québec. MTQ, 1995). Ce seuil est plus élevé s'il doit également soutenir l'économie d'un secteur central.

Enfin, les terrains situés à moins de 400 à 800 mètres des arrêts (de 5 à 10 minutes de marche) gagnent à être bien plus denses que les autres pour contribuer à la consolidation du territoire. Des mesures complémentaires peuvent faciliter la réalisation des projets attendus. Par exemple, la municipalité pourrait exempter les projets immobiliers situés à moins de 400 mètres des arrêts d'une ligne à haut niveau de service de l'obligation de prévoir des cases de stationnement.



EXEMPLES DE MOBILISATION DES OUTILS URBANISTIQUES PAR LE DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE DU SAD

La MRC pourrait utiliser son document complémentaire pour prescrire certains objectifs, certaines normes et certains critères minimaux dans les plans d'urbanisme et dans les différents règlements d'urbanisme des municipalités, dans l'objectif d'arrimer efficacement l'aménagement du territoire et les transports à l'échelle régionale. Voici quelques exemples de dispositions qu'elle peut intégrer à son document complémentaire précisément pour son secteur central régional.

Rappel des caractéristiques à influencer

- Localisation des activités structurantes régionales
- Localisation d'activités de proximité
- Densification résidentielle forte
- Compacité du bâti et activités rapprochées les unes des autres
- Émergence ou consolidation d'un pôle d'échange régional
- Ligne(s) de transport en commun structurante(s)
- Trame perméable aux déplacements actifs
- Voies cyclables, trottoirs, intersections sécurisées et traverses piétonnières.

Exemples d'outils urbanistiques

- Plan d'urbanisme (PU) – grandes orientations, planification par types de secteurs, précision des affectations
- Plan particulier d'urbanisme (PPU) – objectifs de densité et de localisation des activités structurantes à proximité des arrêts de transport en commun, localisation circonscrite des activités urbaines, critères de construction (implantation, gabarit) favorables à la marche, infrastructures de transport actif projetées, aménagement de pôles d'échanges, etc.
- Zonage – seuil de densité minimal le plus élevé du territoire, à fixer en fonction des besoins; usages autorisés : bureaux, équipements collectifs, industries légères sans nuisance, établissements d'enseignement et de santé et toutes autres activités structurantes; autorisation de la mixité des usages; hausse des hauteurs permises; critères minimaux d'implantation des infrastructures de transport actif selon les contextes, etc.
- Lotissement – réduction des normes minimales pour les dimensions des lots, autorisation de configurations atypiques de parcelles, autorisation du morcellement de lots
- Plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) – critères architecturaux et paysagers favorables au transport actif
- Projet particulier de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble (PPCMOI) – projet de requalification d'un centre commercial, ajout d'un étage à un bâtiment patrimonial.

2. Planifier le réseau de transport

La planification du réseau de transport repose sur le renforcement de la connectivité et de la fonctionnalité des réseaux de transport, d'une part, et sur l'amélioration de la desserte, d'autre part.

Les MRC et les municipalités de leur territoire pourront s'appuyer sur les programmes d'[aide financière en transport](#) du MTMD.

2.1 Assurer la fonctionnalité des réseaux de transport

En matière de planification, la fonctionnalité des réseaux de transport passe par la gestion du développement aux abords des routes, de la capacité routière et de la connectivité. Elle repose également sur une adéquation entre les différentes fonctions assurées par les voies, dont le transit, la desserte locale et l'accès à la propriété. Lorsque les niveaux de transit et de desserte demeurent compatibles entre eux et avec les caractéristiques de la route, la coexistence des rôles peut être assurée sans que la fonctionnalité du réseau soit compromise. À l'inverse, une intensification non maîtrisée du développement urbain ainsi que des accès et intersections qui en découlent peut engendrer des conflits de cohabitation avec le rôle de transit, se traduisant par des problèmes de sécurité, de fluidité et d'efficacité globale, qui varient selon les aménagements et le contexte d'insertion de la route.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.3.2

OGAT

- **Limiter le développement urbain linéaire** en bordure du réseau routier supérieur de façon plus particulière dans les corridors routiers considérés comme problématiques en matière d'accès, ainsi que de géométrie ou configuration particulières.
- Éviter la multiplication des accès et des intersections sur le réseau routier supérieur, en favorisant les accès communs et les rues municipales connectées au réseau routier supérieur.
- Intégrer les critères définis par le gouvernement du cadre normatif en matière de gestion et d'aménagement des accès en bordure des axes routiers du réseau supérieur.

Limiter le développement pour préserver la fonctionnalité des routes

En dehors des milieux urbanisés, il est essentiel d'éviter la croissance aux abords des routes du réseau routier supérieur, et plus particulièrement dans les corridors routiers jugés problématiques en matière d'accès, de géométrie ou de configuration (p. ex. la présence de courbes où la visibilité est insuffisante pour l'aménagement d'un accès sécuritaire). Cette approche vise à éviter de devoir gérer après coup les conflits entre la vocation originale de la voie et son rôle local effectif, mais aussi à assurer des accès sécuritaires.

L'accessibilité qu'offrent les routes à numéro crée une demande pour des projets immobiliers ou pour l'implantation de générateurs de déplacements, qui réclament l'ouverture de rues ou d'accès directs sur la route régionale et sont soumis au [cadre normatif en matière de gestion et d'aménagement des accès routiers en bordure des axes routiers du réseau supérieur](#) (Québec. MAMH, 2025). Cela a pour effet de multiplier les intersections et les entrées charretières et donc de réduire la sécurité et l'efficacité de ces axes à fort débit et à vitesse élevée. À terme, l'accueil de la croissance fait augmenter les besoins de mobilité sur la route et se traduit par une demande accrue de capacité routière.

Pour éviter le développement à proximité de ces routes du réseau routier supérieur, la MRC peut utiliser le document complémentaire pour demander aux municipalités de restreindre et de contrôler, par des dispositions réglementaires dans le plan et les règlements d'urbanisme, le nombre et la localisation des rues municipales et intermunicipales qui interceptent le réseau national et régional ainsi que le lotissement à leurs abords.

En périphérie des milieux urbanisés, les MRC sont invitées à limiter tout agrandissement d'un périmètre d'urbanisation le long du réseau supérieur, et ce, particulièrement lorsque l'aménagement des voies et les vitesses de circulation sont peu propices à la desserte locale. Autrement, dans l'optique de favoriser les accès communs et les rues municipales connectées au réseau routier supérieur, la MRC peut encadrer, par des dispositions dans le document complémentaire, le nombre et la localisation des accès et des rues municipales autorisés le long du réseau routier supérieur.

À l'intérieur des périmètres d'urbanisation, les dispositions du cadre normatif applicables au réseau routier supérieur dont l'entretien relève du MTMD doivent être complétées par d'autres moyens en fonction du contexte d'insertion de la route. Ces moyens peuvent être inspirés de ceux qui s'appliquent en dehors des périmètres urbains en vertu du cadre normatif. Lorsque le réseau routier supérieur est sous la responsabilité des municipalités, l'intégration des critères du cadre normatif demeure facultative. Toutefois, la MRC doit prévoir des moyens adaptés au contexte d'insertion de la route pour assurer sa fonctionnalité, particulièrement lorsque la cohabitation entre les rôles de transit et de desserte locale soulève des problèmes de sécurité, de fluidité et d'efficacité globale.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.3.1

OGAT

- [...] Déterminer **les nouveaux services, équipements et infrastructures de transport** requis ainsi que les améliorations projetées. Ces choix doivent accorder la priorité **au transport collectif et actif** [groupes E, F lorsque le contexte s'y prête] [...].

Aménager les rues et les routes selon leur rôle dans la hiérarchie viaire

Il est essentiel de bien réfléchir à la vocation d'une infrastructure de transport (identifiée à l'étape 1) en fonction du milieu d'insertion et des rôles qu'elle doit assurer. Une infrastructure de transport devrait toujours être aménagée selon sa vocation. Cependant, il est courant que l'aménagement observé sur le terrain ne reflète pas pleinement cette vocation, notamment en raison d'une superposition de rôles mal assumée ou insuffisamment encadrée.

Dans ce contexte, toute intervention sur une infrastructure, qu'elle relève du réseau routier supérieur ou du réseau municipal, doit être réfléchie en fonction du rôle prédominant que la voie est appelée à jouer, dans une perspective de cohérence avec la classification fonctionnelle et d'optimisation du système de transport dans son ensemble.

Cette réflexion constitue un préalable essentiel avant d'envisager des interventions plus structurantes visant le réaménagement d'une voie. Il est très rare que la solution optimale consiste à augmenter la capacité routière. Avant de considérer une telle option, il y a lieu d'examiner d'autres leviers, notamment ceux permettant de mieux répartir les fonctions de transit et de desserte entre le réseau routier supérieur et le réseau municipal et ceux favorisant une plus grande place pour les modes collectifs et actifs.

Lorsqu'elle est inévitable, toute augmentation de la capacité routière doit être accompagnée d'actions complémentaires cohérentes selon la vocation de la voie, telles que :

- en milieu urbain, une augmentation considérable de la place accordée aux modes collectifs et actifs;
- pour une voie destinée en priorité au transit, des actions visant à protéger sa fonctionnalité, comme une interdiction d'implanter des activités ou des habitations aux abords de la voie, faute de quoi une demande d'augmentation de la capacité routière émergera à nouveau pour la desserte locale.

Lorsqu'une rue locale joue un rôle de transit

De nombreuses voies tertiaires ont été conçues pour accueillir une circulation locale très limitée, mais jouent de fait un rôle de transit. La solution pour rectifier la situation est à déterminer au cas par cas en fonction de la circulation observée et des autres parcours possibles. Dans certains cas, la meilleure option est de contraindre la circulation pour empêcher ou ralentir la circulation de transit au moyen de solutions d'apaisement de la circulation, comme le rétrécissement des voies, le détournement de la circulation avec un terre-plein diagonal ou la mise à sens unique. Dans d'autres cas, il est préférable de reconnaître le rôle réel de ces rues et de planifier leur réaménagement de façon à assurer un meilleur accueil du débit et la sécurité de la voie.

Lorsqu'une route du réseau routier supérieur joue un rôle de desserte locale

Pour bien des MRC, l'essentiel de la vie locale s'organise autour de la route du réseau supérieur, qui joue un rôle majeur dans l'organisation du réseau viaire. Dans plusieurs cas, la fonction de transit se trouve en conflit avec les besoins de desserte locale. L'aménagement des routes du réseau supérieur est généralement favorable au rôle de transit (haut débit de véhicules et vitesse de circulation plus élevée) et peut difficilement être compatible avec les besoins d'accessibilité des activités de proximité implantées en bordure de la route, qui nécessitent des aménagements facilitant les déplacements à pied, à vélo ou en transport collectif (p. ex. des trottoirs, des traverses piétonnières, des pistes cyclables).

Dans certains cas de traversées d'agglomération, il est difficile de concilier adéquatement tous les besoins. Parmi les solutions, on retrouve l'aménagement des parcours piétonniers ou cyclables sur une rue parallèle ou en site propre en dehors de l'emprise du MTMD. À défaut de pouvoir réaffecter les rôles de transit et de desserte locale sur des routes différentes, la MRC et les municipalités doivent convenir, avec les autorités responsables, des aménagements possibles pour répondre aux besoins locaux de déplacements tout en préservant la circulation de transit.

CONTENU OBLIGATOIRE



Attente 4.3.2

- Limiter le développement urbain linéaire en bordure du réseau routier supérieur, spécialement dans les corridors routiers considérés comme problématiques en matière d'accès, ainsi que de géométrie ou de configuration particulières.

Attente 5.1.1

- Introduire à l'intérieur des périmètres d'urbanisation
 - [groupes A, B et C] particulièrement pour les secteurs centraux et les secteurs à consolider,
 - [groupes D et E] du pôle principal d'équipements et de services, particulièrement pour les secteurs centraux et les secteurs à consolider,
 - [groupe F] dans les secteurs où la MRC le juge opportun,

des objectifs guidant la planification locale, en prenant en compte les caractéristiques des milieux de vie, afin de favoriser :

- **la connectivité et la perméabilité** de la trame de rues, de même que la mise en place d'infrastructures et d'aménagements sécuritaires et conviviaux soutenant les transports actifs et collectifs.

Compléter le maillage et renforcer la perméabilité du réseau viaire

Le réseau viaire municipal hérité au fil de l'aménagement de nouveaux quartiers n'est pas toujours optimal en matière de perméabilité et de fonctionnalité, avec des rues en boucles, des rues locales qui jouent un rôle de collectrices ou des intersections problématiques entre des voies locales et des artères. Ces configurations allongent les trajets et discréditent les solutions de rechange à l'automobile. Par l'entremise de son document complémentaire, la MRC peut encourager les municipalités à trouver des solutions correctives, notamment le développement de raccourcis piétonniers et cyclables.

Dans le cadre de tout nouveau développement immobilier, la MRC devrait prescrire :

- une trame viaire perméable, assurant un bon niveau de connexion entre ses différentes rues, puisque cette connectivité a pour effet :
 - de réduire les distances à parcourir et ainsi de favoriser les modes de déplacement actifs;
 - de multiplier les parcours possibles pour les lignes de transport collectif, ce qui lui permet de choisir les corridors les plus adaptés – cela passe par des dispositions favorisant le découpage de la trame en îlots de taille réduite;
- une trame viaire capable d'accueillir du transport en commun, lorsque le contexte s'y prête, et de favoriser les modes actifs;
- le prolongement des rues existantes;
- une bonne hiérarchisation des voies.

2.2 Assurer la desserte efficace des secteurs centraux, des pôles de services et des grands générateurs de déplacements

Le réseau routier ainsi que le réseau de transport collectif, dans les MRC qui en sont dotées, assurent la desserte du territoire.

CONTENU OBLIGATOIRE

OGAT

Attente 4.3.1

- [...] Déterminer **les nouveaux services, équipements et infrastructures de transport requis** ainsi que les améliorations projetées. Ces choix doivent accorder **la priorité au transport collectif et actif**;
 - [groupes E et F] lorsque le contexte s'y prête.
- Prévoir **l'intégration d'infrastructures de transport actif** dans les secteurs visés par des projets d'expansion urbaine ou de redéveloppement
 - [groupes E et F] à l'intérieur du pôle principal d'équipements et de services et dans les secteurs où le tissu urbain s'y prête.
- Intégrer la planification **d'un réseau de transport actif** qui favorise l'accès et la connectivité des secteurs d'intérêt et des différentes activités (activités de proximité, activités structurantes régionales, pôles d'échanges, etc.). Ce réseau peut intégrer les réseaux de sentiers récréatifs ou être complémentaire à ceux-ci.

Attente 6.1.3

- Planifier **les secteurs à vocation mixte ou commerciale** à l'intérieur des périmètres d'urbanisation [...] de manière à :
 - faciliter l'accessibilité des activités commerciales, tant pour les usagers que pour le transport des marchandises.

Donner la priorité aux modes de déplacement actifs et collectifs sur le réseau viaire

L'objectif est de prioriser les modes de déplacement actifs et collectifs dans les améliorations projetées du réseau routier de façon à accélérer le report modal.

Cela implique de bonifier les infrastructures destinées à ces modes, dans une double perspective de sécurité et de convivialité, avec :

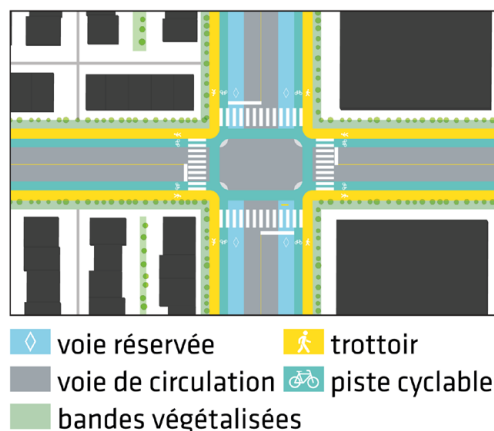
- l'ajout ou l'élargissement de trottoirs;
- l'aménagement d'intersections sécuritaires et conviviales pour tous les modes de déplacement;
- l'ajout d'infrastructures cyclables séparées de la circulation routière et de stationnements pour vélos;
- l'ajout de mesures préférentielles pour les autobus et d'abribus assurant un certain confort d'attente.

Il s'agit donc d'attribuer plus d'espace aux modes collectifs et actifs sur les voies des secteurs centraux et sur les voies principales des corridors de mobilité durable, sans élargissement de l'emprise, et d'accorder une priorité d'accès aux intersections aux modes collectifs et actifs.

Dans son document complémentaire, la MRC peut exiger des dispositions soutenant la mise en place d'infrastructures et d'aménagements favorables aux modes collectifs et actifs pour assurer, par exemple, la continuité, le confort et la convivialité des déplacements piétonniers et cyclables par la liaison des parcours en un réseau continu et étendu de rues, de sentiers et de voies multifonctionnelles.

De plus, dans son plan d'action, elle peut inciter les municipalités à prioriser les interventions de réfection des voies principales des corridors de mobilité durable, dans l'objectif de mieux répartir l'espace alloué à la circulation automobile entre les différents modes de déplacement (p. ex. voies réservées lorsque le contexte s'y prête, pistes cyclables, trottoirs, mesures de verdissement). Il s'agit donc de viser l'aménagement de rues conviviales et d'intersections assurant la sécurité et la convivialité des parcours pour les modes actifs.

Figure 3.4.f Le réaménagement des voies selon la priorisation des modes de déplacement collectifs et actifs



Source : Vivre en Ville

Au sein des secteurs centraux, la MRC peut demander aux municipalités de son territoire d'identifier, dans un plan directeur des rues, des voies prioritaires pour des réfections similaires ainsi que les voies tertiaires où un aménagement de type « rues partagées » pourrait être privilégié afin de favoriser la mise en réseau des infrastructures de transport actif. Les municipalités devraient alors également prévoir des moyens de mise en œuvre.



RUES CONVIVIALES ET RUES PARTAGÉES

Un design de voie favorable à la mobilité durable peut miser sur plusieurs approches :

- la séparation des modes de déplacement dans des voies distinctes et sécuritaires (inspirée par le concept de la rue conviviale);
- le partage du même espace par certains modes, ou par tous les modes, mais au rythme des plus vulnérables, à qui est donnée la priorité (inspiré du concept de la rue partagée).

La circulation dense observée sur la plupart des voies qui ont un rôle régional incite les instances dirigeantes à opter majoritairement pour la première approche. Des stratégies d'apaisement de la circulation sont néanmoins incontournables pour la sécurité des modes actifs aux intersections, notamment lors de la traversée de secteurs centraux.

Pour en savoir plus : [Conception et mise en œuvre de rues apaisées](#) (Vivre en Ville, 2020); [Transformer les boulevards et les routes à vocation commerciale](#) (Vivre en Ville, 2021).

Planifier l'optimisation des parcours de transport en commun

Dans les territoires dotés d'un réseau de transport en commun ou qui prévoient de s'en doter, l'efficacité de la desserte de l'ensemble des secteurs centraux, des corridors et des secteurs à vocation industrielle ou commerciale et des grands générateurs de déplacements repose sur l'optimisation des tracés des lignes ou sur la création de nouveaux parcours.

En dehors de la région métropolitaine de Montréal, où la gouvernance est plus complexe, la planification du SAD devrait orienter la planification des autorités organisatrices du transport, des sociétés de transport ou des municipalités responsables du service. La réflexion sur l'évolution et l'amélioration de l'efficacité du réseau, qui est intimement liée au SAD mais qui en dépasse aussi le contenu attendu, appelle une collaboration étroite avec ces parties prenantes.

Pour que les tracés des lignes répondent adéquatement à la demande actuelle et projetée, ils devraient s'appuyer sur les critères suivants :

- des tracés qui relient les principaux générateurs de déplacements en ligne droite plutôt qu'en boucle ou avec des détours;
- des tracés qui empruntent les voies principales des corridors, plutôt que des voies voisines ou d'autres types de secteurs, pour desservir le plus efficacement possible les milieux les plus densément peuplés;
- des arrêts situés le plus près possible des plus grands générateurs de déplacements, à moins de 400 mètres de ceux-ci;
- des arrêts qui permettent la connexion entre les différents parcours de transport en commun, notamment dans les secteurs centraux.

Dans un scénario idéal, chaque collectivité disposerait d'une couverture de transport collectif complète et efficace. Chaque secteur serait desservi par une ou des lignes offrant un niveau de service correspondant à la demande actuelle et projetée. Certains parcours du réseau se superposeraient à la carte du concept d'organisation spatiale et desserviraient également les autres pôles d'emploi, notamment les secteurs à vocation industrielle.

Dans un contexte de ressources limitées, on gagnera toutefois à concentrer les efforts et les investissements sur les lignes et dans les milieux où les gains seront maximisés : ceux présentant une densité de population et d'activités plus élevée que la moyenne du territoire et ceux ayant le meilleur potentiel de mobilité durable et de report modal. Cela revient à prioriser, d'une part, les lignes qui desservent les secteurs centraux et, d'autre part, les corridors de mobilité durable.

Le réseau peut ensuite être complété par des lignes de transport régulières et à la demande dans les milieux moins denses pour répondre à tous les besoins.

Améliorer le niveau de service du transport en commun

Toutes les lignes du réseau de transport en commun n'ont pas la même fonction :

- **Les lignes structurantes** visent une desserte efficace, l'augmentation de l'achalandage et le report modal. Elles constituent l'ossature du réseau et jouent un rôle à l'échelle de la MRC, tant en matière de mobilité qu'en matière de structuration de l'urbanisation. Leurs parcours devraient desservir les secteurs centraux, les corridors et la plupart des pôles d'emploi. Elles nécessitent un haut niveau de service en matière de fréquence, mais aussi en matière de régularité, avec l'aménagement de voies réservées lorsque le contexte le permet.
- **Les lignes express** poursuivent des objectifs similaires, mais les horaires et le grand espacement des arrêts, qui sont au service de l'efficacité, limitent leur capacité à influencer la forme urbaine comparativement aux lignes structurantes.
- **Les autres lignes** et le transport à la demande ont des fonctions de couverture du territoire et assurent l'équité. Elles jouent souvent un rôle plus local ou viennent pallier les déficits de mobilité, que ce soit pour desservir des secteurs à dominante résidentielle éloignés des corridors et des secteurs centraux ou des pôles d'emploi excentrés, ou encore pour desservir des clientèles qui n'ont pas accès à l'automobile, par choix ou en raison d'un handicap, de leur santé, de leur âge, de leurs revenus, etc.

En densifiant les corridors de mobilité durable et en y améliorant les infrastructures destinées aux modes actifs et collectifs, la MRC crée des conditions favorables (et durables) pour l'accueil ou le renforcement de lignes structurantes. Elle peut viser l'établissement d'une ou de plusieurs de ces lignes en cohérence avec l'aménagement actuel et la densification projetée, et s'assurer que chaque milieu dispose soit d'une desserte par une ligne structurante, soit d'une desserte par une ligne qui se connecte à une ligne structurante.

Planifier des pôles d'échanges efficaces

Tous les types de milieux, incluant les très petites collectivités sans réseau structurant de transport en commun, ont le pouvoir d'aménager des pôles d'échanges qui peuvent faire une différence importante dans l'intermodalité, c'est-à-dire l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement.

Un pôle d'échanges peut comprendre un ou plusieurs arrêts de transport collectif (p. ex. taxi-bus, autobus, arrêt de transport interurbain par autocar), un débarcadère, des stationnements pour vélos et des vélos en libre-service. En dehors des secteurs centraux, dans des lieux sous-utilisés et facilement accessibles, il peut inclure un stationnement incitatif. Les milieux qui en disposent peuvent prévoir des espaces de stationnement réservés à l'autopartage.

Pour jouer efficacement son rôle, le pôle d'échanges doit être planifié dans un petit périmètre et être aménagé pour les piétons. En effet, c'est à pied que les personnes changent de mode de déplacement. La sécurité et la convivialité des parcours, la signalétique et la proximité des modes entre eux sont donc essentielles au succès du pôle, tout autant que ses autres composantes.

Dans son SAD, la MRC peut identifier les pôles d'échanges à consolider à la jonction des différents corridors régionaux de mobilité durable, donc à l'intersection de voies d'importance régionale, pour favoriser à la fois l'accès aux activités des secteurs centraux et l'accessibilité des différentes options de mobilité. Les secteurs centraux peuvent accueillir de plus grands pôles d'échanges.



LE TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT (TOD)

Dans les collectivités desservies par des lignes de transport en commun structurantes, le [TOD](#) représente une stratégie intéressante pour la planification intégrée de l'aménagement et des transports. L'objectif principal du concept est de créer, à proximité immédiate de la station, des milieux de vie complets offrant une mixité d'activités et une plus grande concentration d'habitations, de manière à donner un accès privilégié au réseau de transport en commun à un grand nombre de personnes et à faciliter l'utilisation des modes durables dans les chaînes de déplacements. Cette approche invite à une réflexion fine sur la localisation des stations et leur articulation avec les secteurs centraux et les corridors régionaux de mobilité durable, ainsi que sur la planification de nouveaux secteurs centraux locaux à proximité immédiate des stations.

Les guides [Retisser la ville : \[ré\]articuler urbanisation, densification et transport en commun \(2014a\)](#) et [Retisser la ville : leçons de cinq expériences de transit-oriented development \(2014b\)](#) détaillent les stratégies d'aménagement des TOD en contexte québécois. La communauté métropolitaine de Montréal s'est dotée d'un [Guide d'aménagement pour les aires de TOD \(2011\)](#) de son territoire. Le site Web [Transit-Oriented Development: How to Make Inclusive Cities \(s. d.\)](#) se concentre plus précisément sur l'aménagement des TOD (en anglais).

Le plan d'action du SAD permet la planification de pôles d'échanges et le développement de cheminements piétons et cyclables donnant accès aux différents modes de transport.

CONTENU FACULTATIF

Attente 6.1.3

- Favoriser la mise en place d'espaces de livraison partagés, particulièrement dans les secteurs centraux.

OGAT

Planifier des espaces de livraison partagés

Les MRC les plus urbaines peuvent également planifier la mise en place d'espaces de livraison partagés, ou mini-hubs logistiques, en concertation étroite avec toutes les actrices et tous les acteurs concernés. Ces espaces facilitent le dernier chaînon logistique de la livraison (ou le premier chaînon de l'expédition), communément appelé « dernier kilomètre ». Ils prennent la forme d'un point de dépôt pouvant être associé à un pôle d'échanges, ou d'une plateforme de transfert entre un camion et un véhicule électrique ou un vélo-cargo. Grâce au mini-hub Colibri à Montréal, un seul camion est maintenant nécessaire là où il en fallait cinq auparavant, et de plus petits véhicules compatibles avec la vie urbaine sont utilisés (Ville de Montréal, 2022).

La localisation de ces espaces doit être optimale, c'est-à-dire se trouver :

- en périphérie du secteur central – pour qu'ils puissent rayonner facilement sur le secteur central et ses quartiers environnants, qui ont des besoins de livraison importants et où la densité exacerbe les problèmes de circulation et de cohabitation avec les camions. Cette localisation évite aussi l'occupation d'un espace à forte valeur ajoutée;
- le long d'une voie du réseau routier supérieur ou d'un boulevard, de manière à assurer une excellente accessibilité routière et à réduire l'entrée des camions dans les rues des secteurs centraux.

CONTENU OBLIGATOIRE

Attente 4.3.2

- Prévoir des moyens pour favoriser **le déploiement du réseau de bornes de recharge** de véhicules électriques, notamment en identifiant les secteurs à prioriser pour l'implantation des bornes publiques.

OGAT

Planifier la localisation des bornes publiques de recharge de véhicules électriques

La MRC peut planifier l'installation de bornes dans les quartiers centraux et dans les corridors de mobilité durable. Pour bien prioriser, selon le type de milieu, l'émergence de bornes publiques ou privées, de niveau 2 ou 3, sur rue ou hors rue, elle peut s'appuyer sur l'ouvrage [Électrification des transports en milieu urbain](#) publié par Vivre en Ville (2022).



ÉTAPE 5

Mettre en place le monitoring

Le SAD intègre un système de monitoring qui repose en grande partie sur le choix d'indicateurs, sur la définition de cibles et sur la collecte des données correspondantes. Ce suivi permettra l'évaluation des résultats et guidera également la révision ultérieure du SAD, en vue de bonifier sa prochaine mouture.

1. Choisir des indicateurs régionaux et facultatifs permettant de mesurer l'atteinte des objectifs

CONTENU OBLIGATOIRE

Orientations 4, 5, et 6

- Intégrer à son SAD au moins un indicateur régional lié au contenu de cette orientation.
- Définir une ou des cibles pour cet indicateur.

Orientations 4

- Intégrer dans son SAD les indicateurs stratégiques suivants :
 - la variation du nombre et des parts de logements, par type de construction résidentielle;
 - la densité résidentielle à l'intérieur des périmètres d'urbanisation;
 - la part des nouveaux logements localisés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation;
 - la part des nouvelles activités structurantes régionales localisées à l'intérieur des secteurs centraux du pôle principal d'équipements et de services;
 - la part des nouvelles activités structurantes régionales accessibles en transport collectif.
- Définir des cibles pour ces indicateurs.

CONTENU FACULTATIF

Orientations 4, 5 et 6

- Prévoir des indicateurs facultatifs propres au territoire de la MRC et cohérents avec les attentes visées.
- Définir une ou des cibles pour cet indicateur.

OGAT

L'évaluation des interventions tout au long de la mise en œuvre assure la portée des résultats obtenus.

La MRC doit préciser, dans son SAD, comment elle prévoit assurer le suivi des indicateurs et rendre compte de son avancement. Pour ce faire, elle peut s'appuyer sur le document d'accompagnement des OGAT, [*Détermination des indicateurs régionaux et facultatifs et définition des cibles*](#), qui est consacré au monitoring.

L'importance du suivi

Le suivi est utile à plusieurs égards pour la MRC. Il permet :

- de s'assurer du respect du calendrier et de l'efficacité des interventions;
- aux élus et élus municipaux d'appuyer leurs décisions à l'aide de données probantes;
- d'informer la population des interventions et des réussites;
- de motiver la mise en œuvre des objectifs par la volonté d'atteindre une cible.

L'importance du choix des indicateurs

La MRC doit suivre à la fois l'atteinte de ses objectifs et la mise en œuvre de la planification. Elle utilisera ainsi des indicateurs associés aux cibles de ses orientations, de ses objectifs et des attentes des OGAT. Ces indicateurs mesurent des actions ou des phénomènes liés à la planification des transports et de l'aménagement du territoire.

Prédéterminés par le gouvernement, les indicateurs stratégiques visent à établir une base commune de connaissances. Les MRC doivent intégrer les indicateurs stratégiques suivants, en lien avec l'orientation 4 :

- [la densité résidentielle nette à l'intérieur des périmètres d'urbanisation](#);
- [la part des nouveaux logements localisés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation](#);
- [la part des nouvelles activités structurantes régionales accessibles en transport collectif](#);
- [la part des nouvelles activités structurantes localisées à l'intérieur des secteurs centraux du pôle principal d'équipements et de services](#);
- [la variation du nombre et des parts de logements, par type de construction résidentielle](#).

La détermination des indicateurs régionaux et facultatifs doit permettre le suivi des objectifs qui ne sont pas couverts par les indicateurs stratégiques ou qui sont propres au territoire. Leur choix doit tenir compte de la capacité à collecter les données correspondantes. Si la MRC ne peut pas obtenir les données souhaitées à l'interne ou auprès des municipalités de son territoire, elle peut s'appuyer sur d'autres sources de données (p. ex. les enquêtes origine-destination, le recensement, les données des observatoires de l'aménagement et du développement durables des territoires). Il est alors essentiel de privilégier des données existantes et dont la périodicité de collecte est pertinente. Il est préférable d'éviter les indicateurs qui pourraient ne plus être suivis dans le futur ou qui dépendent d'activités ponctuelles (p. ex. sondages, comptages) dont le financement pourrait être interrompu.

La MRC doit privilégier dès que possible les indicateurs de résultats qui sont les plus efficaces pour assurer le suivi et mesurer l'atteinte des objectifs en matière d'aménagement du territoire.

Quelques exemples d'indicateurs

En plus des indicateurs stratégiques obligatoires mentionnés précédemment, la MRC peut choisir des indicateurs portant sur :

- la part des nouveaux logements localisés à l'intérieur des secteurs centraux par rapport au nombre total de nouveaux logements, qui renseigne sur la priorisation de la densification des secteurs centraux;
- la part des logements localisés à proximité d'un point d'accès au transport collectif, d'un service de vélopartage ou d'un réseau cyclable à l'intérieur des périmètres d'urbanisation, qui renseigne sur l'évolution de l'offre de services de mobilité durable et sur l'intégration entre aménagement du territoire et transport;
- l'évolution des parts modales pour le navettage, qui renseigne sur l'évolution des choix de mobilité vers les lieux d'emploi;
- la part des nouvelles activités structurantes accueillies dans le secteur central régional ou dans les corridors mixtes, qui renseigne sur l'accessibilité des activités structurantes à l'échelle régionale;
- la part modale des modes actifs, qui renseigne sur le développement de milieux de vie complets bien pourvus en activités de proximité;
 - en complément : le nombre de piétonnes et de piétons dans les secteurs centraux (ce qui suppose des comptages).

Lorsqu'un indicateur porte sur le même objet qu'un indicateur stratégique des OGAT, il doit être complémentaire. Par exemple, une MRC pourrait suivre la part des nouveaux logements localisés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation (indicateur stratégique) et accessibles en transport collectif.

2. Définir des cibles pertinentes et collecter les données

La définition de cibles

Pour pouvoir mesurer l'atteinte des objectifs, la MRC doit associer chaque indicateur à une cible et à un horizon temporel (p. ex. un minimum à atteindre d'ici 4 ans, 8 ans et 12 ans). La précision de ces horizons est obligatoire dans le cas des indicateurs stratégiques des OGAT. Pour les autres indicateurs, ils dépendent de la périodicité des données (p. ex. 5 ans pour le recensement ou les enquêtes origine-destination) et de l'horizon du SAD.

Il va sans dire qu'il est nécessaire de mesurer l'indicateur au moment de l'élaboration du SAD, de manière à connaître la situation de départ et à pouvoir mesurer la progression.

La collecte des données relatives aux indicateurs

La MRC mesure donc la situation initiale, puis assure régulièrement le suivi de ses progrès en collectant les données correspondant aux indicateurs qu'elle a retenus.

L'évaluation de la démarche et de ses résultats, notamment lors de la production du bilan régional, permet à la MRC de déterminer si son SAD doit être modifié ou révisé afin d'ajuster la planification. Elle peut tirer parti de ses réussites, en vue de passer à la vitesse supérieure, et des défis qui l'ont empêchée d'atteindre certaines cibles, en vue de mobiliser de nouvelles ressources ou de changer de stratégie.



COLLECTE ET PRÉSENTATION DES DONNÉES

Afin de soutenir une vue d'ensemble, de faciliter le processus du diagnostic et de disposer de données solides pour le suivi des indicateurs, il est suggéré :

- d'obtenir, lorsque possible, **des données spatialisées** et de les **cartographier**. Une illustration claire et localisée des données facilite l'interprétation au regard de la mobilité et de l'aménagement du territoire;
- de se baser sur **les données disponibles les plus fiables, les plus récentes et les plus complètes**. La description du niveau de qualité et des limites des données utilisées permet de clarifier le degré de précision du portrait et de documenter la situation à l'année zéro par rapport aux indicateurs qui seront retenus pour le suivi;
- de détailler systématiquement **l'évolution récente** de la situation et **les tendances** pour les 10 prochaines années, en vue d'évaluer la trajectoire actuelle et d'aiguiser le processus de planification.

CHAPITRE 4

UNE ROUE QUI TOURNE VERS LA MOBILITÉ DURABLE

La planification intégrée de la mobilité durable implique un véritable changement de direction. Elle requiert en particulier de dépasser la gestion de l'offre de transport pour pleinement planifier l'accessibilité. Ce défi appelle une double stratégie : d'une part, aménager le territoire pour réduire les distances à parcourir et réunir les conditions favorables à la mobilité durable; d'autre part, accroître l'offre de mobilité durable. Il en résulte que toute avancée sur le plan de l'aménagement du territoire a des répercussions positives en matière de mobilité, et que toute avancée sur le plan des transports a des répercussions positives sur les milieux de vie : c'est une roue qui tourne vers la mobilité durable.

Un processus itératif

La planification intégrée de l'aménagement et des transports est un processus itératif. Puisque les interventions en aménagement du territoire renforcent la mobilité durable et que les progrès de l'offre de mobilité durable consolident une structure territoriale qui lui est favorable, il s'agit de commencer quelque part et d'avancer en maintenant le cap.

Accélération considérable du processus, les grands projets de transport en commun entraînent l'ajustement de la planification du tissu urbain.

Dans un premier temps, les collectivités peuvent d'abord concentrer leurs efforts dans les secteurs les plus stratégiques, notamment avec la consolidation des secteurs centraux et des éventuels corridors de mobilité durable, pour optimiser les résultats. Dans un deuxième temps, elles peuvent entamer la transformation des secteurs à dominante résidentielle et se pencher sur la desserte des secteurs à vocation spécialisée.

Poser des bases solides et mettre à profit les progrès permettra de rehausser l'ambition lors d'une modification ou d'une révision ultérieure du schéma d'aménagement et de développement (SAD).

Des avantages qui se renforcent mutuellement

Les collectivités du Québec multiplient les efforts, depuis des années, pour atteindre leurs objectifs en matière de mobilité durable. Rééquilibrer l'offre de transport en faveur des modes actifs et collectifs exige des investissements conséquents de la part de tous les paliers de gouvernement. Mais pour prendre vraiment le virage de la mobilité durable, il est nécessaire d'agir en amont, sur l'aménagement du territoire.

Miser sur une occupation dense et continue du territoire évite l'augmentation des distances à parcourir. Concentrer les emplois et les services spécialisés dans les secteurs centraux régionaux améliore leur accessibilité à l'échelle régionale. Répartir les activités de proximité au sein de secteurs centraux facilite le développement de milieux de vie complets.

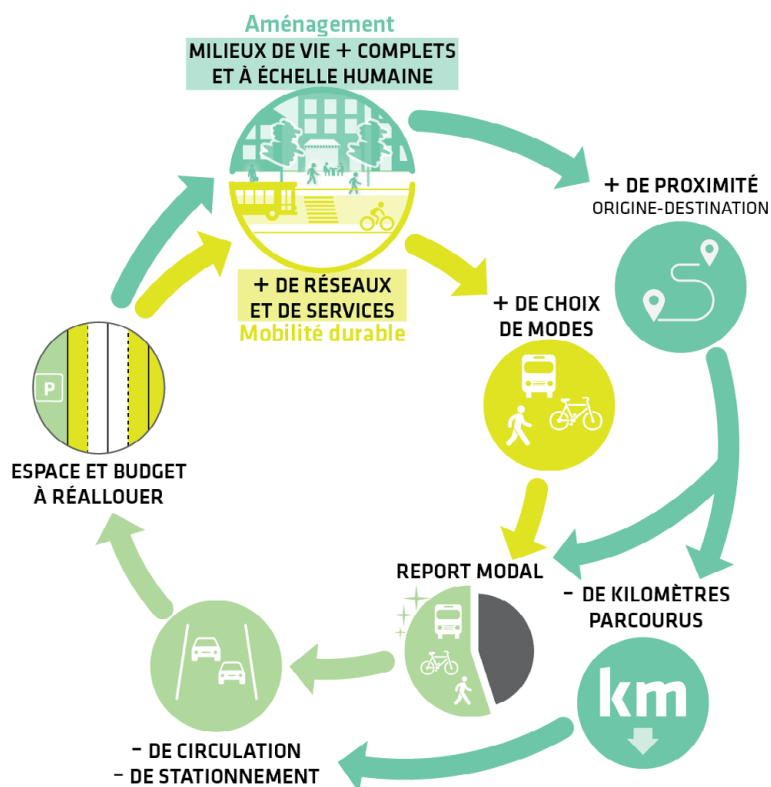
Parallèlement, l'amélioration des infrastructures, des équipements et des services réservés aux modes de déplacement actifs et collectifs engendre l'augmentation des options de mobilité dans les secteurs les plus propices à ces modes.

C'est en abordant simultanément ces deux volets de la planification intégrée que l'on obtient les meilleurs résultats, puisqu'ils se renforcent mutuellement. La collectivité développe ainsi des milieux de vie à échelle humaine, favorables aux courtes distances et aux déplacements actifs et collectifs.

Laisser la voiture de côté pour se tourner vers ces modes permet ainsi une réduction de la circulation motorisée et des besoins de stationnement, ce qui libère de l'espace et des budgets publics. Le territoire et les ressources

peuvent alors être réalloués à la densification, au verdissement et au développement de l'offre de mobilité durable – ainsi qu'à d'autres priorités locales déterminées par la collectivité.

Figure 4.a. La roue de la planification intégrée de l'aménagement et des transports



Source : Vivre en Ville

RESSOURCES

Données et références

Réseau national d'observatoires de l'aménagement et du développement durables des territoires
reseau.uquebec.ca/fr/reseau-national-observatoires

- [Observatoire des régions centrales](#) (ORC)
- [Observatoire des territoires – aménagement, urbanisme et développement](#) (OTERAUD)
- [Observatoire des trajectoires territoriales et régionales](#) (OTTER)
- [Observatoire du développement de l'Outaouais](#)
- [Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue](#)

Évaluation et planification de milieux de vie complets

- Vivre en Ville : [Guide pratique - Milieux de vie complets](#)

Gestion de la demande de transport

- Réseau des centres d'expertise en mobilité : rcem.quebec

Articles universitaires

- [INRS, Laboratoire Piétons et Espace urbain](#) : <https://inrs.ca/la-recherche/chaires-groupes-et-reseaux-de-recherche/repertoire-des-chaires-groupes-et-reseaux-de-recherche/laboratoire-pietons-et-espace-urbain/>
- [Polytechnique Montréal, Chaire Mobilité](#) : <https://www.polymtl.ca/mobilite/>
- [Forum Vies Mobiles](#) : forumviesmobiles.org

Articles encyclopédiques et articles de fond

- Vivre en Ville : carrefour.vivreenville.org/publications/articles/article-encyclopedique
- Victoria Transport Policy Institute : vtpi.org

Articles de blogue

- Bloomberg CityLab : bloomberg.com/citylab/transportation
- Planetizen : planetizen.com
- Jeff Dempser : speckdempsey.com
- Strong Towns : strongtowns.org

Design d'espace public dans une perspective de mobilité durable

- NACTO : nacto.org
- Project for Public Spaces : pps.org

Exemples inspirants

- Jan Gehl : gehlpeople.com
- Janette Sadik-Khan : jsadikkhan.com

Planification par mode

- Piétons Québec : pietons.quebec
- Vélo Québec : velo.qc.ca
- Autorités organisatrices de transport
- Trajectoire Québec : trajectoire.quebec
- Human Transit : humantransit.org

Accessibilité universelle

- Institut Nazareth et Louis-Braille : inlb.qc.ca
- Société logique : societelogique.org

Santé et sécurité publique

- Institut national de santé publique du Québec : inspq.qc.ca
- Directions de santé publique régionales

Transport des marchandises

- Association des transports du Canada : tac-atc.ca

Aide financière du gouvernement du Québec

- [Aide financière en transport](#)
- [Aide financière à la voirie locale](#)

Cartes interactives

Atlas de la Santé et des Services sociaux

msss.gouv.qc.ca/professionnels/informations-geographiques-et-de-population/atlas-de-la-sante-et-des-services-sociaux/liste-des-cartes/

Circuit électrique

www.lecircuitelctrique.com/trouver-une-borne

Densité d'occupation résidentielle du territoire

censumapper.ca

Données Québec

carte-igo.donneesquebec.ca/carte-igo.donneesquebec.ca

Géoportail de santé publique du Québec

inspq.qc.ca/geomatique/geoportail

Données ouvertes

Aéroport

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/aeroport

Base de données ouvertes sur les entreprises

www150.statcan.gc.ca/n1/pub/21-26-0003/212600032023001-fra.htm

Base de données ouvertes sur les installations culturelles et artistiques

www.statcan.gc.ca/fr/ecdo/bases-donnees/bdoica

Base de données ouvertes sur les installations récréatives et sportives

www.statcan.gc.ca/fr/ecdo/bases-donnees/bdoirs

Bottin des bibliothèques publiques

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/bibliotheques-du-quebec

Codes d'utilisation des biens-fonds des unités d'évaluation foncière

www.quebec.ca/habitation-territoire/information-fonciere/evaluation-fonciere/manuel/codes-utilisation-biens-fonds

Débit de circulation

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/debit-de-circulation

Densité d'occupation résidentielle du territoire

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/densite-d-occupation-residentielle-du-territoire

Établissements d'enseignement du Québec

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/localisation-des-etablissements-d-enseignement-du-reseau-scolaire-au-quebec

Établissements de santé du Québec

publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001644/

Institutions muséales du Guide des musées du Québec

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/institutions-museales-du-guide-des-musees-du-quebec

Liaison maritime

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/liaison-maritime

Navettage du lieu de résidence au lieu de travail

www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=9810045901&pickMembers%5B0%5D=2.1108&selectedFlowType=0

Port – Installation

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/port-installation

Profil de recensement 2021, Statistique Canada

www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F

Référentiel québécois des adresses

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/referentiel-quebecois-des-adresses

Référentiel québécois du réseau routier

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/referentiel-quebecois-du-reseau-routier

Registre des entreprises du Québec

www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/registre-des-entreprises

Réseau de camionnage

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/reseau-camionnage

Réseau ferroviaire (voies ferrées)

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/reseau-ferroviaire

Réseau ferroviaire national (voies ferrées et gares)

ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/ac26807e-a1e8-49fa-87bf-451175a859b8

Réseau routier

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/reseau-routier-rtss

Rôles d'évaluation foncière du Québec

www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/roles-d-evaluation-fonciere-du-quebec/resource/32ac5079-ae14-460a-9a2d-b811b0fc56f3

Route verte

<https://www.routeverte.com/>

Documents d'accompagnement des OGAT

Orientation 4

- Cadre normatif en matière de gestion et d'aménagement des accès routiers en bordure des axes routiers du réseau supérieur ([PDF](#))
- Consolidation du tissu urbain ([PDF](#))
- Diagnostic, besoins et moyens en matière d'habitation ([PDF](#))
- Évaluation des espaces à des fins résidentielles ([PDF](#))
- Évaluation des besoins en espaces commerciaux ([PDF](#))
- Évaluation des besoins en espaces industriels ([PDF](#))
- Identification des secteurs accidentogènes ou présentant un risque ([PDF](#))
- Planification intégrée de l'urbanisation et des transports ([PDF](#))
- Portrait et diagnostic en matière de transport ([PDF](#))

Orientation 5

- Environnement bâti ([PDF](#))

Orientation 6

- Aménagement des espaces de livraison partagés ([PDF](#))
- Aménagement des secteurs industriels et commerciaux ([PDF](#))

Indicateurs stratégiques des OGAT

- Détermination des indicateurs régionaux et facultatifs et définition des cibles ([PDF](#))

Orientation 4

- La densité résidentielle nette à l'intérieur des périmètres d'urbanisation ([PDF](#))
- La part des nouveaux logements localisés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation ([PDF](#))
- La part des nouvelles activités structurantes régionales accessibles en transport collectif ([PDF](#))
- La part des nouvelles activités structurantes localisées à l'intérieur des secteurs centraux du pôle principal d'équipements et de services ([PDF](#))
- La variation du nombre et des parts de logements, par type de construction résidentielle ([PDF](#))

BIBLIOGRAPHIE

- BLANC, Bryan P., et collab. (2014). « Effects of Urban Fabric Changes on Real Estate Property Tax Revenue: Evidence from Six American Cities », *Transportation Research Record*, vol. 2453, no 1, p. 145-152. [<https://doi.org/10.3141/2453-18>].
- BOUCHER, Isabelle, et Nicolas FONTAINE (2011). *L'aménagement et l'écomobilité, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 232 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/ministere/developpement_durable/amenagement_ecomobilite.pdf].
- COLLINS, Pamela Y., et collab. (2024). « Making cities mental health friendly for adolescents and young adults », *Nature*, vol. 627, p. 137-148. [doi.org/10.1038/s41586-023-07005-4].
- CMM [Communauté métropolitaine de Montréal] (2011). *Guide d'aménagement pour les aires de TOD*, AECOM. 84 p. [https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/05/2011004_guideAiresTOD.pdf].
- CPCS (2013) *Étude multimodale du transport de marchandises au Québec en appui aux plans territoriaux de mobilité durable*, 302 p. [www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1171101/01_Volume_1.pdf].
- FRANK, Lawrence D., Andy HONG et Victor Douglas NGO (2019). « Causal evaluation of urban greenway retrofit: A longitudinal study on physical activity and sedentary behavior », *Preventive Medicine*, vol. 123, p. 109-116. [<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.01.011>].
- FREDERICK, Chad, William RIGGS et John Hans GILDERBLOOM (2018). « Commute mode diversity and public health: A multivariate analysis of 148 US cities », *International Journal of Sustainable Transportation*, vol. 12, no 1, p. 1-11. [<http://doi.org/10.1080/15568318.2017.1321705>].
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2025a). *Enquêtes origine-destination*. [www.quebec.ca/transports/recherches-statistiques/planification/enquetes-origine-destination].
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2025b). *Enquêtes nationales de mobilité*. [www.quebec.ca/transports/recherches-statistiques/planification/enquetes-origine-destination/nationales].
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (s. d.). *Guide La prise de décision en urbanisme*. [www.quebec.ca/habitation-territoire/amenagement-developpement-territoires/amenagement-territoire/guide-prise-decision-urbanisme].
- HAMIDI, Shima, et collab. (2018). « Associations between Urban Sprawl and Life Expectancy in the United States », *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 15, no 5, art. 861. [<https://doi.org/10.3390/ijerph15050861>].
- HAMMER, Monica S., Tracy K. SWINBURN et Richard L. NEITZEL (2014). « Environmental noise pollution in the United States: Developing an effective public health response », *Environmental Health Perspective*, vol. 122, no 2, p. 115-119. [<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3915267/>].
- ITDP [INSTITUTE FOR TRANSPORTATION AND DEVELOPMENT POLICY] (s. d.). *Transit Oriented Development: How to make inclusive cities*. [tod.itdp.org].
- JLL (2016). *Vos bureaux vous rapportent : quelle contribution de l'espace de travail à la performance de l'entreprise?* 32 p. [<https://www.jll.fr/fr/etudes-recherche/management/vos-bureaux-vous-rapportent>].
- MARSHALL, Wesley E., et Norman W. GARRICK (2011). « Research Article: Evidence on Why Bike-Friendly Cities Are Safer for All Road Users », *Environmental Practice*, vol. 13, no 1, p. 16-27. [<http://doi.org/10.1017/S1466046610000566>].
- MCLAREN, Christine, et collab. (2015). « What is the full cost of your commute? », *The Discourse*. [thediscourse.ca/scarborough/full-cost-commute].

- OMS [ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ] (2011). *Burden of disease from environmental noise: Quantification of healthy life years lost in Europe*, 108 p. [<https://www.who.int/publications/i/item/burden-of-disease-from-environmental-noise-quantification-of-healthy-life-years-lost-in-europe>].
- ONTARIO. MINISTÈRE DES TRANSPORTS (2012). *Lignes directrices en matière d'aménagement axé sur les transports en commun*, 218 p. [www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1105644.pdf].
- QUÉBEC. INSPQ [INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE] (2015). *Potentiel piétonnier et utilisation des modes de transport actif pour aller au travail au Québec : état des lieux et perspectives d'interventions*, 109 p. [<https://www.inspq.qc.ca/publications/2015>].
- QUÉBEC. MAMH [MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION] (2025). *Cadre normatif en matière de gestion et d'encadrement des accès routiers en bordure des axes routiers du réseau supérieur*, 2 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/BRO_ogat_cadre_normatif_acces_routiers.pdf].
- QUÉBEC. MAMH [MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION] (2024a). *Orientations gouvernementales en aménagement du territoire – Pour les MRC des groupes A, B et C*, 151 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/BRO_ogat_groupesABC.pdf].
- QUÉBEC. MAMH [MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION] (2024b). *Orientations gouvernementales en aménagement du territoire – Pour les MRC du groupe D*, 148 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/BRO_ogat_groupeD.pdf].
- QUÉBEC. MAMH [MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION] (2024c). *Orientations gouvernementales en aménagement du territoire – Pour les MRC du groupe E*, 148 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/BRO_ogat_groupeE.pdf].
- QUÉBEC. MAMH [MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION] (2024d). *Orientations gouvernementales en aménagement du territoire – Pour les MRC du groupe F*, 147 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/BRO_ogat_groupeF.pdf].
- QUÉBEC. MAMH [MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION] ET MCC [MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS] (2022). *Mieux habiter et bâtir notre territoire – Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire*, 33 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/PNAAT/BRO_PNAAT_fr.pdf].
- QUÉBEC. MTQ [MINISTÈRE DES TRANSPORTS] (1995). *Planification des transports et révision des schémas d'aménagement*, 175 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/documentation/guide_planification_transport.pdf].
- QUÉBEC. MTQ [MINISTÈRE DES TRANSPORTS] (2018). *Portrait statistique et économique : le camionnage au Québec*, 99 p. [<https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/entreprises-partenaires/ent-camionnage/statistiques/Documents/portrait-statistique.pdf>].
- QUÉBEC. MTMD [MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE] (2026). *Classification fonctionnelle du réseau routier*. [<https://www.quebec.ca/transports/infrastructures-projets/infrastructures/infrastructures-routieres/classification-fonctionnelle-reseau-routier>].
- QUÉBEC. MTMD [MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS] (2018a). *Transporter le Québec vers la modernité : Politique de mobilité durable – 2030*, 54 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/transports/ministere-des-transports/publications-amd/Plan_de_mobilite_durable/PO_politique-mobilite-durable_MTMD.pdf].

- QUÉBEC. MTMDDET [MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS] (2018b). *Transporter le Québec vers la modernité : Politique de mobilité durable – 2030 – Plan d'action 2018-2023*, 120 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/transports/ministere-des-transport/publications-amd/Plan_de_mobilite_durable/PL_PMD-plan-action_MTMDDET.pdf].
- QUÉBEC. SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE [SAAQ]. (2024). *Dossier statistique : bilan routier, parc automobile et permis de conduire 2022*, 238 p. [<https://saaq.gouv.qc.ca/blob/saaq/documents/publications/espace-recherche/dossier-statistique-2022-bilan-routier.pdf>].
- RAJÉ, Fiona et Andrew SAFFREY (2016). *The Value of Cycling*, 36 p. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/509587/value-of-cycling.pdf].
- REYBURN, Stefan (2010). « L'urbanisme favorable à la santé : une revue des connaissances actuelles sur l'obésité et l'environnement bâti », *Environnement urbain / Urban Environment*, vol. 4. [<http://journals.openedition.org/eue/788>].
- RTC [RÉSEAU DE TRANSPORT DE LA CAPITALE] (2018). *Au cœur du mouvement : plan stratégique 2018-2027*, Québec. 168 p. [<https://www.rtcquebec.ca/rtc/aucoeurdumouvement/pdf/PlanStrategique.pdf>].
- STS [SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE SHERBROOKE] (2023). *Ambition 2032 : Prendre le virage – Conduire le mouvement : Plan stratégique de développement du transport en commun 2023-2032*. [https://www.sts.qc.ca/wp-content/uploads/2024/02/STS_PlanStrategique_2023-2032_VF.pdf].
- ST-PAUL, Rose-Anne (2019). « *Urban Design and Mental Health Case Study in Montreal / Tiohtiá:ke, Canada* », *Journal of Urban Design and Mental Health*, vol. 6. [<https://www.urbandesignmentalhealth.com/journal-6---montreal.html>].
- SOUTHWORTH, Michael (2005). « Designing the Walkable City », *Journal of Urban Planning and Development*, vol. 131, no 4, p. 246-257. [[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9488\(2005\)131:4\(246\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9488(2005)131:4(246))].
- TRANSLINK (2012). *Transit-Oriented Communities Design Guidelines: Create more livable places around transit in Metro Vancouver*. 172 p. [https://www.translink.ca/-/media/translink/documents/plans-and-projects/managing-the-transit-network/transit-oriented-communities/transit_oriented_communities_design_guidelines.pdf#view=fitH].
- VILLE DE MONTRÉAL (2022). *Colibri : des mini-hubs pour décarboner la livraison de colis*. [<https://montreal.ca/articles/colibri-des-mini-hubs-pour-decarboner-la-livraison-de-colis-16318>].
- VIVRE EN VILLE (2013). *Bâtir au bon endroit : la localisation des activités et des équipements au service des collectivités viables*, 107 p. (coll. Outiller le Québec, no 4). [carrefour.vivreenville.org/publication/batir-au-bon-endroit].
- VIVRE EN VILLE (2013). *Transit oriented-development (TOD)*. [carrefour.vivreenville.org/publication/transit-oriented-development-tod].
- VIVRE EN VILLE (2014a). *Retisser la ville : [ré]articuler urbanisation, densification et transport en commun*, 2e éd, 120 p. (coll. Outiller le Québec). [carrefour.vivreenville.org/publication/retisser-la-ville-1].
- VIVRE EN VILLE (2014b). *Retisser la ville : leçons de cinq expériences de transit-oriented development*, 2e éd, 118 p. (coll. Outiller le Québec). [carrefour.vivreenville.org/publication/retisser-la-ville-2].
- VIVRE EN VILLE (2016). *Croître sans s'étaler : où et comment reconstruire la ville sur elle-même*, 123 p. (coll. Outiller le Québec, no 7). [carrefour.vivreenville.org/publication/croitre-sans-setaler-1].
- VIVRE EN VILLE (2017). *Le poids de l'éparpillement : comment la localisation des entreprises et des institutions détériore le bilan carbone*, 32 p. (coll. L'Index). [carrefour.vivreenville.org/publication/le-poids-de-leparpillement].
- VIVRE EN VILLE (2018). *Petites et moyennes collectivités viables : Stratégies d'aménagement pour des villes et des villages prospères et résilients*, 140 p. (coll. Outiller le Québec, 10). [carrefour.vivreenville.org/publication/petites-et-moyennes-collectivites-viables-1].

- VIVRE EN VILLE (2019). *Planifier pour le climat : intégrer la réduction des émissions de gaz à effet de serre des transports à la planification en aménagement et en urbanisme*, 63 p. (coll. Vers des collectivités viables). [carrefour.vivreenville.org/publication/planifier-pour-le-climat].
- VIVRE EN VILLE (2020). *Conception et mise en œuvre de rues apaisées : outils pour concilier accessibilité, convivialité et sécurité sur les rues partagées et les rues étroites*. 24 p. (coll. Passer à l'action). [carrefour.vivreenville.org/publication/conception-et-mise-en-oeuvre-de-rues-apaisees].
- VIVRE EN VILLE (2021). *Potentiel piétonnier*. [carrefour.vivreenville.org/publication/potentiel-pietonnier].
- VIVRE EN VILLE (2021). *Transformer les boulevards et les routes à vocation commerciale : outils pour requalifier les strips commerciales en milieux de vie conviviaux et sécuritaires*, 24 p. (coll. Passer à l'action). [carrefour.vivreenville.org/publication/transformer-les-boulevards-et-routes-vocation-commerciale].
- VIVRE EN VILLE (2022). *Électrification des transports en milieu urbain : outils pour planifier la transition vers les modes électriques dans une perspective de mobilité durable*, 24 p. (coll. Passer à l'action). [carrefour.vivreenville.org/publication/electrification-des-transports-en-milieu-urbain].
- VIVRE EN VILLE (2025). *Milieux de vie complets : évaluer, planifier et agir localement*. [carrefour.vivreenville.org/milieux-de-vie-complets].
- VIVRE EN VILLE et ACCÈS TRANSPORTS VIABLES (2013). *Réunir les modes : l'intermodalité et la multimodalité au service de la mobilité durable*. 109 p. (coll. Outiller le Québec) [carrefour.vivreenville.org/publication/reunir-les-modes].
- VOISIN, Marion, Jean DUBÉ et Leandro C. COELHO (2023). *Évaluation comparative des coûts totaux des déplacements selon le mode de transport utilisé sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec*. CIRRELT, CIRRELT-2023-39, 174 p. [<https://www.cirrelt.ca/documentstravail/cirrelt-2023-39.pdf>].
- VTPI [VICTORIA TRANSPORT POLICY INSTITUTE] (2020a). *Understanding Smart Growth Savings: Evaluating Economic Savings and Benefits of Compact Development*, 60 p. [https://www.vtpi.org/sg_save.pdf].
- WHITMORE, Johanne et Pierre-Olivier PINEAU (2026). « État de l'énergie au Québec 2026 », *Chaire de gestion du secteur de l'énergie – HEC Montréal*, rapport préparé pour le gouvernement du Québec, 76 p. [energie.hec.ca/wp-content/uploads/2026/02/EEQ2026_web.pdf].

