



**ORIENTATIONS GOUVERNEMENTALES
EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

DOCUMENT

D'ACCOMPAGNEMENT

**AMÉNAGEMENT DES
SECTEURS INDUSTRIELS
ET COMMERCIAUX**

Ce document a été réalisé par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

Il est publié en version électronique à l'adresse suivante : [Québec.ca/gouv/affaires-municipales-habitation](https://quebec.ca/gouv/affaires-municipales-habitation)

ISBN 978-2-555-01091-8 (PDF)

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2025.

Tous droits réservés. La reproduction de ce document par quelque procédé que ce soit et sa traduction, même partielles, sont interdites sans l'autorisation des Publications du Québec.

© Gouvernement du Québec, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2025



TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE	4
ORIENTATION, OBJECTIF ET ATTENTES CONCERNÉS PAR LE DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT	5
Précisions sur les attentes	7
Planification à l'échelle de la MRC	7
Aménagement d'un secteur industriel, mixte ou commercial	8
EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE	9
Planification à l'échelle de la MRC	9
Création de synergies industrielles	9
Localisation et complémentarité des activités	9
Aménagement d'un secteur industriel, mixte ou commercial	12
Optimisation des secteurs industriels et commerciaux	12
Certification <i>LEED for Neighborhood Development</i> (ND)	15
OUTILS ET SOURCES DE DONNÉES	16
Planification à l'échelle de la MRC	16
Création de synergies industrielles	16
Localisation et implantation	17
Économie circulaire	17
Documentation diverse	17
Aménagement d'un secteur industriel	18
Écoparc industriel	18
Documentation diverse	18

CONTEXTE

Ce document vise à soutenir les municipalités régionales de comté (MRC¹) dans la révision ou la modification de leurs documents de planification afin d'y intégrer l'orientation 6, « Favoriser l'attractivité des territoires et le dynamisme des communautés », et, ainsi, répondre aux attentes 6.1.1 à 6.1.4 des orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT). Le présent document concerne la mise en œuvre de certains éléments de ces attentes en vue d'aménager les espaces industriels et commerciaux.

La localisation judicieuse des lieux d'emploi et des secteurs industriels ou commerciaux participe à la diversité des usages ainsi qu'à la création de milieux de vie complets et au dynamisme des centres-villes, des cœurs de quartier et des noyaux villageois, en plus de favoriser l'utilisation du transport actif et collectif. Une planification optimale des activités industrielles et commerciales renforce également l'attractivité économique d'une région.

Conformément à l'article 5 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU), le schéma d'aménagement et de développement (SAD) doit déterminer les grandes affectations du territoire. Le fait de distinguer des catégories d'affectations industrielles légères et lourdes selon les nuisances générées et les risques appréhendés permet de prendre en compte la compatibilité de ces activités avec le milieu et les usages environnants. La planification de l'ensemble de ces secteurs, par l'identification des activités et des synergies industrielles, favorise une économie durable et appuie les projets innovants, tout en contribuant à la qualité de vie des citoyens et à la sécurité des personnes et des biens, par la réduction des nuisances, des risques et des impacts sur la santé et l'environnement.

Le contenu de ces attentes rejoint également les finalités de la planification territoriale énoncées à l'article 2.2.1 de la LAU, dont les suivantes :

- l'utilisation optimale du territoire, notamment en vue de limiter l'étalement urbain, de manière à assurer que les générations futures pourront y vivre et y prospérer;
- la création de milieux de vie complets, de qualité, conviviaux et propices à l'adoption de saines habitudes de vie;
- la prévention et la réduction des risques et des nuisances susceptibles d'affecter la santé et la sécurité des personnes et la sécurité des biens;
- le développement de communautés prospères, dynamiques et attractives;
- la gestion optimale des infrastructures et des équipements publics.

Ce document illustre, à l'aide d'exemples, comment favoriser la synergie entre les entreprises et comment aménager et optimiser les secteurs industriels et commerciaux à différentes échelles de planification. Pour ce faire, il propose des outils et fournit des sources de données pertinentes à l'échelle de la MRC².

1. Le terme « MRC » désigne également dans ce document les villes et les agglomérations exerçant certaines compétences de MRC.

2. Les termes « échelle de la MRC » équivalent ici aux termes « échelle régionale » tels qu'ils sont utilisés dans les documents d'OGAT.

ORIENTATION, OBJECTIF ET ATTENTES CONCERNÉS PAR LE DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT

Orientation 6 : Favoriser l'attractivité des territoires et le dynamisme des communautés

- Objectif 6.1 : Mettre en place des conditions favorables à l'innovation et au développement économique durable
 - Attente 6.1.1 : Assurer la compétitivité des espaces industriels et optimiser les investissements qui y sont consentis

La MRC doit :

- Planifier les secteurs à vocation industrielle de manière à :
 - miser sur la création de synergies entre les entreprises, la création de grappes industrielles et sur l'économie circulaire³;
 - favoriser les aménagements en phase avec la protection de l'environnement, l'attractivité de la main-d'œuvre et l'acceptabilité sociale (ex. : éco-parc industriel).
- Diriger les activités liées à l'industrie lourde en priorité vers les secteurs à vocation industrielle existants et desservis en infrastructures (ex. : routes, voies ferrées, gares, ports, aéroports, aqueduc, égout, réseau de distribution d'électricité) :
 - y permettre uniquement les usages industriels ou ceux qui leur sont complémentaires.

- Attente 6.1.2 : Consolider les espaces industriels existants en priorisant le redéveloppement et la requalification

La MRC doit :

- Encadrer l'implantation d'activités industrielles afin d'optimiser l'utilisation du sol et de limiter la création d'espaces sous-utilisés, particulièrement à l'intérieur des secteurs à consolider et desservis en infrastructures.
- Prévoir des moyens afin de :
 - privilégier des trames de rue favorisant la connectivité et la perméabilité, de même que la mise en place d'infrastructures et d'aménagements soutenant les transports actifs et collectifs⁴.

3. Ce contenu est facultatif pour les MRC des groupes [D](#), [E](#) et [F](#).

4. Ce contenu est facultatif pour les MRC des groupes [E](#) et [F](#).

- 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

La MRC doit :

- Planifier les secteurs à vocation mixte ou commerciale à l'intérieur des périmètres d'urbanisation (PU), en cohérence avec la structure régionale des activités commerciales, le portrait des services, des équipements et des infrastructures de transport et les besoins des résidents, de manière à :
 - assurer la diversité des usages.

- Attente 6.1.4 : Consolider les espaces commerciaux existants en priorisant le redéveloppement et la requalification

La MRC doit :

- Encadrer l'implantation et l'emprise au sol des activités mixtes et commerciales afin d'optimiser l'utilisation du sol et de limiter la création d'espaces sous-utilisés, particulièrement à l'intérieur des secteurs à consolider et desservis en infrastructures.
- Prévoir des moyens afin de :
 - privilégier des trames de rue favorisant la connectivité et la perméabilité, de même que la mise en place d'infrastructures et d'aménagements soutenant les transports actifs et collectifs⁵.

À noter que les attentes 6.1.1, 6.1.2 et 6.1.4 sont modulées en fonction de la typologie des MRC. Il est recommandé à la MRC de se référer au document d'OGAT qui la concerne pour consulter la formulation précise et complète de ces attentes.

5. Ce contenu est facultatif pour les MRC des groupes E et F.

Précisions sur les attentes

La planification des activités économiques à l'échelle de la MRC permet d'optimiser la localisation de celles ayant un effet structurant sur le territoire, notamment en raison de leur capacité à maximiser des synergies économiques. À l'échelle locale, l'aménagement des secteurs industriels et commerciaux permet d'allier le développement économique à la protection et à la mise en valeur des milieux naturels ainsi qu'à la requalification et au redéveloppement de l'environnement bâti.

Planification à l'échelle de la MRC

Création de synergies industrielles

«Une symbiose industrielle est un réseau d'organisations (entreprises, municipalités, organismes d'économie sociale, etc.) maillées entre elles par des échanges de matière d'eau, d'énergie ou de ressources matérielles et humaines. Ces échanges sont des "synergies"⁶.»

Deux grands types de synergies industrielles se distinguent :

- La **synergie de substitution**, qui consiste à remplacer un intrant par une matière résiduelle, un sous-produit ou un coproduit provenant d'une autre organisation;
- La **synergie de mutualisation**, qui vise le partage du matériel, des espaces (salles de réunion, lieux de stockage, etc.), des compétences ou des moyens logistiques tels que le transport entre acteurs économiques d'un territoire.

Localisation et complémentarité

L'identification des aires d'affectation des industries lourdes et légères s'effectue au moyen de la carte des grandes affectations du territoire du SAD.

La MRC peut se référer aux documents d'accompagnement *Évaluation des besoins en espaces industriels*⁷ et *Évaluation des besoins en espaces commerciaux*⁸ pour obtenir plus d'informations sur la démarche visant à identifier des espaces disponibles et à localiser les espaces industriels et commerciaux. Il est notamment attendu de la MRC qu'elle autorise les activités industrielles légères n'ayant pas d'incidence sur la qualité de vie et la sécurité des personnes et des biens dans les aires d'affectations urbaines. Si ces activités ont un impact sur la qualité de vie, leur implantation peut être dirigée vers les aires d'affectations industrielles mixtes.

La MRC peut également se référer au document d'accompagnement *Environnement bâti*⁹ pour obtenir davantage d'informations et d'exemples sur la localisation optimale des activités de proximité telles que les commerces locaux qui répondent à des besoins du quotidien.

6. Centre de transfert technologique en écologie industrielle, *Création d'une symbiose industrielle*, 2013, p. 11.

7. Le document d'accompagnement est accessible [en ligne](#) (orientation 4).

8. Le document d'accompagnement est accessible [en ligne](#) (orientation 4).

9. Le document d'accompagnement est accessible [en ligne](#) (orientation 5).

Aménagement d'un secteur industriel, mixte ou commercial

L'aménagement des espaces industriels, mixtes et commerciaux trouve également application à l'échelle de la planification locale. Ainsi revient-il à la MRC d'adopter la stratégie de planification qu'elle juge opportune, en respectant les compétences des municipalités locales, conformément aux OGAT et en fonction de ses particularités territoriales.

Secteur mixte ou commercial

La diversité des usages urbains à l'intérieur d'une même affectation identifiée dans le SAD réfère à la présence de différentes activités telles que des bureaux, des commerces, des institutions, des services publics et des parcs. Cette diversité des usages s'observe aussi à l'échelle de la rue (mixité horizontale) ou à l'intérieur d'un même bâtiment (mixité verticale). La diversité des activités d'un secteur permet l'utilisation de ce dernier à différentes fins. Dans les secteurs centraux et les pôles d'équipements et de services, la complémentarité et la multifonctionnalité des usages urbains et des habitations participent à la création d'un milieu de vie complet¹⁰.

Parc industriel et protection de l'environnement

Pour favoriser des aménagements durables en phase avec la protection de l'environnement, l'attractivité de la main-d'œuvre et l'acceptabilité sociale, la MRC peut prévoir des dispositions dans son SAD afin d'inclure des espaces verts ainsi que des mesures relatives à la conservation et à la mise en valeur des milieux naturels existants situés dans les secteurs à vocation industrielle et commerciale. Par exemple, un éco-parc industriel est un aménagement industriel en phase avec la protection de l'environnement. En effet, il s'agit d'un espace industriel conçu et aménagé de façon durable qui regroupe des entreprises engagées à intégrer les principes du développement durable dans leurs pratiques d'affaires. Ces éco-parcs peuvent aussi mettre en avant des synergies entre les entreprises. L'ajout d'exigences en matière de verdissement, de gestion des eaux pluviales, de réduction des îlots de chaleur ainsi que l'inclusion d'éléments biophiliques¹¹ sont des moyens de répondre à la définition d'*éco-parc industriel*. Ces exigences favorisent généralement l'acceptabilité sociale des projets et permettent d'offrir des milieux d'emploi et de vie fonctionnels et agréables. Au-delà de la dimension environnementale, les éco-parcs industriels génèrent aussi des retombées socioéconomiques (création d'emplois locaux, émergence d'entreprises d'économie sociale et solidaire, etc.) plus diversifiées que celles d'un parc industriel traditionnel.

10. Vivre en ville, [Mixité des activités](#), 2013.

11. Ce terme fait référence à un aménagement qui se rapproche ou qui imite les conditions d'un environnement naturel. Université Laval, [Productivité durable vers une biophilie architecturale](#), 2008.

EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE

La présente section propose des exemples d'objectifs et de moyens qui aident à répondre aux attentes 6.1.1 à 6.1.4. Il est attendu que la MRC propose des objectifs et des moyens permettant de guider la planification locale tout en respectant les champs de compétence des municipalités locales eu égard au contenu de l'attente. Comme spécifié au [glossaire](#) des OGAT, les moyens renvoient à des mesures, à des dispositions normatives ou à des critères qui sont intégrés au document de planification régionale afin qu'ils se traduisent dans la réglementation d'urbanisme locale.

Les mesures, les normes ou les critères prévus par la MRC peuvent être applicables à l'ensemble de son territoire ou à une partie seulement, en fonction des objectifs de la MRC. Cette dernière peut, en plus des exigences minimales qu'elle aura prévues, encourager les municipalités locales à aller plus loin si elles le désirent. Il convient de préciser qu'une municipalité locale n'a pas à se limiter aux moyens définis dans un SAD. Elle peut identifier des moyens supplémentaires concourant à l'atteinte des objectifs établis par la MRC dans sa planification régionale.

Les exemples qui suivent sont génériques et sans égard à la typologie des MRC. Il est suggéré de se référer au document d'OGAT applicable au groupe de MRC concerné pour la formulation précise des attentes.

Planification à l'échelle de la MRC

Création de synergies industrielles

Pour susciter la création de synergies, la MRC peut s'appuyer sur la méthodologie proposée dans la section «Outils et sources de données». La planification des activités dans les affectations permet d'aménager le territoire en tenant compte de la compatibilité et de la complémentarité des usages. La MRC peut ainsi orienter l'implantation de catégories d'entreprises en fonction des besoins de ces dernières et des possibilités de synergies avec les entreprises déjà implantées sur le territoire.

Par ailleurs, le Centre de transfert technologique en écologie industrielle publie annuellement le *Recueil de synergies*, qui met en avant des exemples québécois de synergies entre des entreprises. Les informations à ce sujet sont présentées dans la section «Outils et sources de données».

Localisation et complémentarité des activités

Les activités industrielles ou commerciales sont dirigées en priorité vers les secteurs desservis en infrastructures de transport, d'aqueduc et d'égout. Au regard de l'attente 4.2.1, la MRC prend 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. Ainsi, l'implantation des activités commerciales et industrielles peut différer en fonction de leurs besoins en eau. À cet effet, et pour répondre aux attentes 6.1.1 et 6.1.3, la MRC pourrait, par exemple, exiger des municipalités locales qu'elles incluent à leur réglementation d'urbanisme une disposition spécifiant que la délivrance d'un permis requiert la présence de services (alimentation en eau potable, épuration des eaux usées, électricité, etc.). La présence de ces infrastructures doit également être prise en compte par la MRC lors de la détermination des grandes affectations du territoire.

Principe de dominance des usages

La MRC peut établir un principe de dominance des usages et un pourcentage de superficie du secteur visé qui doit être occupé par l'usage dominant. Des usages complémentaires peuvent être identifiés pour assurer leur diversité tout en respectant le principe de cohabitation harmonieuse des usages. L'établissement d'activités et d'usages compatibles avec l'usage dominant permet, notamment, une intégration cohérente au milieu en ce qui a trait aux nuisances et à la gestion des risques, tout en prenant en compte l'architecture et le paysage.

L'emploi de la notion de dominance peut également contribuer à créer des synergies industrielles. L'implantation d'usages compatibles peut participer à la collaboration et aux échanges entre les acteurs économiques du territoire. Les activités compatibles peuvent prendre la forme d'une liste d'usages qui respectent la vocation dominante de l'affectation. L'établissement d'un pourcentage permet une meilleure gestion et un meilleur contrôle de l'urbanisation.

Exemple 1 : les usages dominants sont l'industrie lourde et le commerce lourd, dans les secteurs à vocation industrielle.

Usages dominants	<ul style="list-style-type: none">• Industrie lourde• Commerce lourd
Usages complémentaires	<ul style="list-style-type: none">• Industrie légère• Industrie du transport• Entreposage• Équipement et réseau d'utilité publique• Ouvrages de protection et d'atténuation des nuisances

Des aménagements peuvent être requis afin d'atténuer ou de réduire les nuisances et les risques liés aux activités industrielles ou commerciales lourdes. À ce sujet, la MRC peut se référer au document d'accompagnement *Sources de contraintes anthropiques*¹², lequel apporte des précisions et des données relatives à la détermination des sources de contraintes anthropiques ainsi qu'à l'identification des moyens pour atténuer les nuisances et réduire les risques d'origine anthropique.

12. Le document d'accompagnement est accessible [en ligne](#) (orientation 1).

Exemple 2 : l'usage dominant est l'industrie légère, à l'intérieur du PU.

Usages dominants	<ul style="list-style-type: none">• Industrie légère• Commerce de petite et moyenne surface• Bureau non structurant (moins de 500 m²)• Bureau structurant (plus de 500 m²)• Bâtiment mixte non structurant (utilisé aux fins d'au moins deux activités parmi les activités résidentielles, commerciales, de services, institutionnelles et communautaires)
Usages complémentaires	<ul style="list-style-type: none">• Industrie du transport• Entreposage• Équipement et réseau d'utilité publique• Ouvrages de protection et d'atténuation des nuisances• Agriculture urbaine

Secteur mixte et commercial

Pour planifier les secteurs à vocation mixte ou commerciale à l'intérieur des PU de manière à assurer la diversité des usages, la MRC peut :

- Concentrer les usages commerciaux :
 - La description de la structure régionale des activités commerciales et de services ainsi que des lieux d'emploi, y compris la nature et la localisation des principaux secteurs à vocation mixte ou commerciale, permet d'identifier les secteurs prioritaires pour le développement commercial ainsi que la nature des commerces souhaitée;
 - La réglementation sur les usages conditionnels pour les usages commerciaux peut être adaptée pour favoriser l'implantation de certains commerces ou limiter l'implantation de commerces déjà présents sur le territoire.
- Contribuer à une activité commerciale respectueuse de l'environnement :
 - L'établissement d'un portrait des entreprises régionales susceptibles d'approvisionner les commerces locaux permet de limiter les distances de transport et d'ainsi réduire l'impact sur l'environnement.

Aménagement d'un secteur industriel, mixte ou commercial

Optimisation des secteurs industriels et commerciaux

La MRC peut établir dans son SAD des objectifs et des moyens pour les espaces mixtes ou à vocation industrielle ou commerciale afin de :

- Densifier ces secteurs :
 - Prévoir, dans la réglementation d'urbanisme, des dispositions visant à augmenter la hauteur des bâtiments dans les secteurs industriels ou commerciaux, notamment pour des activités d'entreposage;
 - Densifier l'activité commerciale sur les artères principales des secteurs centraux.
- Optimiser l'utilisation des espaces :
 - Établir un coefficient d'occupation au sol (COS) élevé combiné à un coefficient d'emprise au sol (CES) élevé pour encadrer l'environnement bâti.

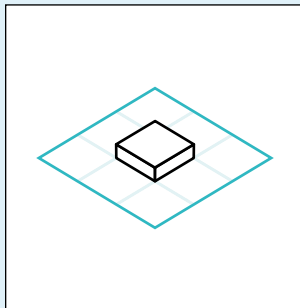
Établissement d'un COS et d'un CES

Le COS permet de calculer la superficie construite sur un terrain donné. Il se calcule par la superficie brute (P) de tous les niveaux construits, murs y compris, divisée par la superficie totale du terrain (S). Ce rapport (P/S) varie entre 0,2 et 0,4 pour des maisons unifamiliales, entre 0,5 et 0,8 pour des maisons mitoyennes ou de petits immeubles à logements et entre 1 et 2 en noyau aggloméré.

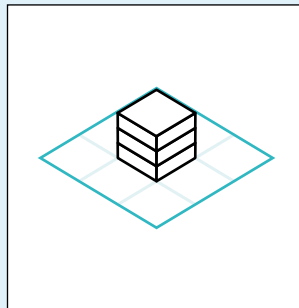
Le CES permet de calculer la densité de l'occupation du sol. Il se calcule par la quantité de sols occupée par une construction divisée par la taille de la parcelle.

Par exemple, sur deux lots d'une taille identique, avec sur chacun une construction d'une surface identique, ces derniers auront le même COS et le même CES. Toutefois, si l'on ajoute un étage à l'une des constructions, celle-ci conservera le même CES, mais son COS augmentera.

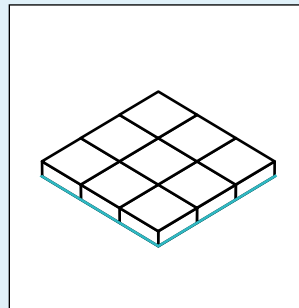
Un COS et un CES élevés signifient que le bâtiment occupe pleinement son terrain (sans espace vacant) et qu'il est aussi optimisé en hauteur afin de ne pas s'étaler davantage.



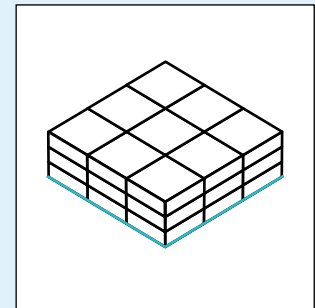
Parcelle avec un CES de 0,11 et un COS de 0,11



Parcelle avec un CES de 0,11 et un COS de 0,33



Parcelle avec un CES de 1,00 et un COS de 1,00



Parcelle avec un CES de 1,00 et un COS de 3,00

- Diversifier les usages, notamment lorsque les activités industrielles légères n'ont pas d'impact sur la qualité de vie du secteur :
 - Encadrer l'implantation des activités commerciales, notamment pour les services de proximité :
 - > La diversité peut s'opérer à l'échelle d'un lot ou d'un bâtiment qui peut accueillir différents usages (résidentielle, tertiaire, loisirs);
 - > Faciliter l'implantation de commerces au rez-de-chaussée de certains bâtiments;
 - > Miser sur une concentration commerciale dans les secteurs centraux et les artères principales;
 - > Dresser un inventaire des commerces et des services présents sur le territoire, notamment pour les services de proximité, afin d'identifier les besoins;
 - Recourir au principe de dominance¹³.
- Verdir les aménagements¹⁴ :
 - Établir un pourcentage minimal d'espaces verts. Par exemple, la MRC peut exiger, lors du développement d'un secteur industriel ou commercial, que 10% de la surface brute soit réservée à des espaces verts;
 - Favoriser la plantation d'arbres sur rue et dans les stationnements;
 - Favoriser la gestion des eaux pluviales¹⁵ et aménager des bassins de rétention végétalisés;
 - Réduire l'imperméabilisation des sols;
 - Végétaliser les bâtiments avec des murs et des toits verts pour filtrer l'air et les eaux de pluie qui ruissellent;
 - Aménager les emplacements de stockage de la neige de façon à limiter les impacts sur les milieux humides et les cours d'eau.
- Conserver et mettre en valeur les milieux naturels existants pour la préservation de la biodiversité :
 - Implanter les bâtiments et les infrastructures de façon à protéger le plus possible de milieux naturels et de canopées;
 - Favoriser la protection des bandes riveraines élargies;
 - Éviter de modifier le tracé de cours d'eau;
 - Limiter les empiétements dans les milieux naturels;
 - Maintenir ou aménager des corridors pour la connectivité écologique¹⁶.

13. Voir à ce sujet le présent document, p. 7.

14. Le verdissement des aménagements contribue à réduire les îlots de chaleur urbains. Pour en savoir plus, la MRC peut consulter le document d'accompagnement [Verdissement, gestion durable des eaux pluviales et îlots de chaleur urbains](#) (orientation 5).

15. Le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines a publié un guide d'intégration de la gestion des eaux pluviales dans l'aménagement d'un site dans une approche urbanistique. Ce document est accessible [en ligne](#).

16. Pour en savoir plus, la MRC peut consulter le document d'accompagnement [Conservation des corridors écologiques](#) (orientation 2).

- Favoriser un cadre bâti intégré :
 - Favoriser un éclairage naturel, des vues sur l'espace extérieur, des matériaux naturels, des aires communes et de repos connectées aux parcours sportifs extérieurs;
 - Favoriser les bâtiments écoénergétiques pour réduire la consommation de l'énergie;
 - Aménager les artères commerciales et les secteurs mixtes afin :
 - > d'offrir des espaces publics, des lieux de promenade et de repos;
 - > d'aménager les rues commerciales pour en faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.
- Améliorer l'accès par une diversité de modes de transport :
 - Connecter les secteurs industriels, mixtes et commerciaux aux réseaux de transport actif et collectif;
 - Prévoir l'intégration de trottoirs, de pistes cyclables ainsi que la desserte par un transport collectif afin d'augmenter la multimodalité :
 - > Le cas échéant, installer des stations de vélos libre-service et des aires d'autopartage, par exemple;
 - Élaborer des mesures de gestion des espaces de stationnement visant à en optimiser l'utilisation¹⁷;
 - Mutualiser les espaces de stationnement, d'entreposage et de manœuvre.
- Planifier l'implantation des entreprises générant du transport de marchandises :
 - S'assurer que ces entreprises sont connectées de façon sécuritaire et optimale aux infrastructures de transport routier, notamment au réseau de camionnage du ministère des Transports et de la Mobilité durable et des municipalités environnantes, ainsi qu'aux infrastructures ferroviaires, maritimes et aériennes, s'il y a lieu;
 - S'assurer que la planification respecte le concept de réciprocité défini dans le glossaire du document d'OGAT entre les usages sensibles et les activités identifiées comme des contraintes anthropiques¹⁸;
 - Se référer au document d'accompagnement *Aménagement des espaces de livraison partagés*¹⁹.

17. Pour en savoir plus, la MRC peut consulter la démarche de stationnement écoresponsable élaborée par les conseils régionaux de l'environnement, accessible [en ligne](#) ainsi que le guide normatif BNQ 3019-190 *Lutte aux îlots de chaleur urbains - Aménagement des aires de stationnement - Guide à l'intention des concepteurs*, élaboré par le Bureau de normalisation du Québec, accessible [en ligne](#).

18. À ce sujet, la MRC peut se référer au document d'accompagnement *Sources de contraintes anthropiques* accessible [en ligne](#) (orientation 1).

19. Le document d'accompagnement est accessible [en ligne](#) (orientation 6).

- Encadrer l'emprise des rues :
 - Réduire au strict minimum le nombre de voies de circulation et encadrer leur dimension, tout en tenant compte du camionnage dans les secteurs industriels;
 - Séparer physiquement les cyclistes des automobilistes par une bande tampon :
 - > Dans un secteur industriel, si le cadre bâti ne le permet pas, miser sur un espace partagé avec des heures de livraison;
 - Indiquer l'espace réservé aux cyclistes afin de limiter les conflits avec les piétons.

Certification LEED for Neighborhood Development (ND)

La MRC établit des indicateurs régionaux, comme prévu dans les OGAT, qui peuvent être relatifs à la diversité des usages, par exemple le nombre de logements situés à moins d'une certaine distance de marche de commerces, le nombre d'emplois dans un rayon déterminé ou encore la présence de services publics, afin d'aménager des secteurs mixtes et fonctionnels.

La certification LEED-ND établit des critères relatifs à la diversité des usages. Le critère le plus élevé de LEED-ND exige qu'au moins 50 % des unités d'habitation soient à environ 800 mètres de distance de 10 types d'usages différents tels qu'une banque, une pharmacie, une bibliothèque, une école, une quincaillerie, un centre communautaire, une épicerie, un poste de police/pompier, un bureau de poste, un centre pour aînés. La MRC peut recommander cette certification aux municipalités qui souhaitent développer des écoquartiers.

Le portail du bâtiment durable au Québec recense plusieurs études de cas d'aménagement de quartiers ayant obtenu une certification LEED-ND²⁰.



20. La section projets-études de cas du portail du bâtiment durable au Québec est accessible [en ligne](#).

OUTILS ET SOURCES DE DONNÉES

Planification à l'échelle de la MRC

Création de synergies industrielles

La collecte et l'analyse de différentes données permettent à la MRC de planifier le territoire afin qu'il soit propice à la création et à l'implantation de synergies économiques et industrielles. La collecte de données peut s'effectuer en différentes étapes, dont les suivantes²¹ :

- Réaliser un diagnostic territorial :
 - Répertorier les industries;
 - Identifier les filières existantes de mise en valeur des échanges de matières.
- Effectuer la collecte de données auprès des organismes impliqués dans la synergie :
 - Recueillir des données sur les flux de matières des organisations participantes afin d'en dresser une cartographie.
- Identifier les synergies potentielles :
 - Identifier et analyser les possibilités de synergies;
 - Évaluer et prioriser les synergies les plus porteuses.
- Assurer la mise en place et le suivi.

Pour guider ses réflexions, la MRC peut se poser les questions suivantes :

- Quels sont les usages compatibles et complémentaires qui peuvent s'installer dans les secteurs à vocation industrielle ?
- Quels sont les nuisances et les impacts sur le paysage, l'environnement et la qualité de vie générés par les activités industrielles lourdes et légères présentes dans les secteurs à vocation industrielle ?
- Est-ce que ces nuisances et ces impacts sur le paysage, l'environnement et la qualité de vie peuvent être atténués par des mesures d'aménagement (zones tampons, distances d'éloignement, talus, murs antibruit, architecture de qualité, etc.) ?

21. Centre de transfert technologique en écologie industrielle, [Création d'une symbiose industrielle](#), 2013.

Localisation et implantation

L'emploi de différentes sources de données permet d'obtenir une analyse complète des enjeux et assure la mise en œuvre d'aménagements durables qui s'appuient sur des données probantes. À ce sujet, la MRC peut se référer aux documents d'accompagnement [Évaluation des espaces industriels](#)²² et [Évaluation des espaces commerciaux](#)²³.

La MRC peut aussi consulter le [Guide de bon voisinage: comment harmoniser vos activités industrielles avec l'environnement et les communautés](#), publié par le Conseil patronal de l'environnement du Québec.

Économie circulaire

La MRC peut consulter la documentation accessible en ligne, entre autres les ressources suivantes :

- Le [site Web](#) du Centre de transfert technologique en écologie industriel.
- Le [site Web](#) du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie.
- Le *Rapport sur l'indice de circularité de l'économie du Québec*, publié par Circle Economy et RECYC-QUÉBEC et accessible [en ligne](#).

Documentation diverse

D'autres documents pertinents sont accessibles en ligne pour aider la MRC dans la planification de son territoire, dont les suivants :

- L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie a rédigé le guide *Écologie industrielle et territoriale. Réconcilier développement économique et préservation des ressources*, accessible [en ligne](#).
- Le Centre de transfert technologique en écologie industrielle publie des recueils de synergies et propose un guide de création d'une symbiose industrielle, accessibles [en ligne](#).
- L'Association des professionnels en développement économique du Québec propose l'article «L'aménagement des parcs industriels à la croisée des chemins», accessible [en ligne](#).
- Le répertoire des parcs industriels du Québec cartographie les parcs industriels et identifie les services offerts et les transports à proximité. Ce répertoire est accessible [en ligne](#).
- L'Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUID) a publié des directives internationales pour les parcs industriels, accessibles [en ligne](#).

Par ailleurs, la MRC peut s'engager dans un processus de certification des terrains industriels auprès du Bureau de normalisation du Québec. Le programme de certification *Terrains industriels prêts à l'investissement*, créé en collaboration avec le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE), consiste à recueillir des renseignements quant à l'état de situation du terrain industriel relativement à 25 exigences ou critères. La certification représente une plus-value pour le propriétaire puisqu'elle permet de vendre ou de louer son terrain rapidement pour un usage industriel. Cela simplifie le processus de sélection par un promoteur.

Le MEIE propose un outil d'accompagnement et de vulgarisation, accessible [en ligne](#).

22. Le document d'accompagnement est accessible [en ligne](#) (orientation 4).

23. Le document d'accompagnement est accessible [en ligne](#) (orientation 4).

Aménagement d'un secteur industriel

Écoparc industriel

L'implantation et la mise en œuvre d'un écoparc industriel peuvent suivre les étapes suivantes²⁴ :

- Identifier les parties prenantes :
 - Exploitants et administration du parc;
 - Entreprises;
 - Gouvernements et organismes de régulation;
 - Populations locales;
 - Organismes de financement.
- Prendre en considération les préoccupations des parties prenantes et les leviers de changement.
- Identifier une zone d'intervention ainsi qu'un ou des objectifs à long terme.
- Établir un bilan des données, la disponibilité d'outils, l'existence d'indicateurs de performance.
- Établir un système de suivi et de gestion.

Documentation diverse

- Le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation a rédigé un document de veille sur les écoparcs industriels, accessible [en ligne](#).
- La Ville de Sherbrooke, en collaboration avec l'Université de Sherbrooke, propose un guide d'aménagement du Parc industriel régional de Sherbrooke, accessible [en ligne](#).



24. United Nations Industrial Development Organization, *Manuel de mise en œuvre des parcs éco-industriels*, 2017.

