

Mémoire présenté à la Communauté métropolitaine de Québec dans le cadre de la consultation publique sur le second projet de Plan métropolitain d'aménagement et de développement révisé (PMADR)

Présenté par les Directions régionales de santé publique de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches

Québec, le 28 février 2025

Mise en contexte

Au mois de février 2024, la Direction de santé publique (DSPublique) de la Capitale-Nationale et la DSPublique de Chaudière-Appalaches ont révisé le premier projet de Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD). Lors de cet exercice, plusieurs recommandations ont été adressées. La Communauté métropolitaine de Québec (CMQuébec) a adopté un deuxième projet de PMAD en novembre 2024 et tient des activités de consultation auprès des citoyens et des organismes. La DSPublique de la Capitale-Nationale et la DSPublique de Chaudière-Appalaches se sont engagées dans la rédaction d'un mémoire dans le but de partager certaines recommandations en matière de santé.

Comme suggéré par la CMQuébec, nous avons procédé à une lecture transversale des 10 orientations du PMAD sous la lunette de la santé publique, dans l'objectif de proposer certaines recommandations et suggestions afin de bonifier le PMAD et d'améliorer la santé de la population de la CMQuébec. Par ailleurs, cette nouvelle proposition met la santé et la qualité de vie au cœur des priorités en intégrant notamment les enjeux climatiques et les saines habitudes de vie telles que l'alimentation saine et la mobilité durable. Nous saluons tout particulièrement la prise en compte des inégalités sociales de santé (ISS) et la considération des préoccupations des différentes parties prenantes, notamment par une analyse différenciée selon les sexes dans une perspective intersectionnelle (ADS+) pour des milieux de vie plus inclusifs. Soulignons également la qualité des orientations 2 et 3, qui offrent des avenues engageantes afin d'améliorer la santé. Ces considérations permettront de contribuer à la protection de la santé et de l'environnement, à la sécurité ainsi qu'au bien-être. Elles favoriseront davantage la santé par les mesures prévues pour la lutte et l'adaptation aux changements climatiques (CC).

Ce mémoire se veut donc une contribution « santé » et complémentaire au plan amorcé par la CMQuébec pour les 20 prochaines années d'aménagement et développement sur leur territoire.

Rôle des Directions régionales de santé publique

Les Directions régionales de santé publique travaillent activement à promouvoir la santé et le bien-être de la population, à prévenir les problèmes de santé et les problèmes sociaux, à protéger la santé de la population et à réduire les inégalités sociales de santé. Elles sont également investies de la responsabilité légale d'analyser la conformité des PMAD des Communautés métropolitaines et des SAD des MRC qui composent leur territoire, par rapport aux orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT) et veillent ainsi à ce que les déterminants de la santé soient pris en compte. Elles sont aussi interpellées par de nombreux partenaires pour rédiger des avis et des mémoires sur une variété d'enjeux touchant la santé de la population, par exemple sur les saines pratiques de développement urbain afin de favoriser le développement d'une offre de logements durables face aux changements climatiques et accessibles pour tous les ménages. Plus largement, les DSPublique travaillent avec de nombreux partenaires sur l'amélioration de la qualité des milieux urbains, périurbains et rurbains tout en prenant en compte les inégalités sociales dans le but d'améliorer la santé.

Le présent mémoire n'influence pas l'attention avec laquelle les DSPublique analyseront la conformité du PMAD aux OGAT.

Table des matières

Mémoire présenté à la Communauté métropolitaine de Québec dans le cadre de la consultation publique sur le second projet de Plan métropolitain d'aménagement et de développement révisé (PMADR).....	1
Mise en contexte	2
Rôle des Directions régionales de santé publique	2
Abréviation, acronymes, sigles et symboles	6
Section d'introduction du PMAD	7
Le concept d'organisation spatiale	7
Orientation 1 : Favoriser la mise en place de milieux de vie durables et contribuant à la santé de la population	7
Section de contexte	7
Section « Les impacts de l'aménagement du territoire sur la santé et le bien-être de la population »	7
Section « Le milieu de vie complet; un indicateur pour tendre vers la durabilité »	7
Section « Une vision métropolitaine de l'habitation pour améliorer l'accessibilité et l'abordabilité au logement »	7
Objectif 1.1 : Contribuer au bien-être et à la santé de la population par des milieux de vie durables et basés sur l'humain	8
Critère 1.1.1 : Prévoir des mesures permettant la densification ainsi que la mixité fonctionnelle et sociale des milieux de vie.....	8
Critère 1.1.2 : Prévoir des mesures visant à protéger et à améliorer l'accessibilité aux parcs, aux espaces verts, aux plans d'eau, et au verdissement des milieux de vie	10
Critère 1.1.3 : Prévoir des mesures qui favorisent la qualité de l'environnement urbain et du cadre bâti et qui assurent la sécurité des milieux de vie	10
Objectif 1.2. : Améliorer les conditions de vie et la résilience climatique du territoire par la création de milieux de vie durables	11
Critère 1.2.1. : Identifier les enjeux de dévitalisation et d'inégalités sociales associés au milieu de vie, identifier les secteurs dévitalisés devant faire l'objet d'une intervention prioritaire et prévoir des mesures afin de redynamiser ces secteurs	11
Critère 1.2.2 : Prévoir des mesures visant la création d'infrastructures vertes ainsi que le maintien de milieux naturels au sein des milieux de vie	11
Orientation 2 : Structurer l'occupation du territoire selon la mobilité durable	11
Section contexte :	11
Objectif 2.2 : Privilégier le développement d'infrastructures de transports collectif et actif intégrées et optimisées	11
Orientation 3 : Orienter la croissance urbaine vers des localisations optimales pour assurer une occupation durable du territoire.	12
Section de contexte	12
Objectif 3.1 : Miser sur les périmètres d'urbanisation pour accueillir la croissance projetée d'ici 2041.....	12
Objectif 3.3 : Optimiser le potentiel de développement des espaces industriels d'intérêt métropolitain.....	12
Critère 3.3.3 : Prévoir des mesures pour assurer la bonne cohabitation entre les espaces industriels d'intérêt métropolitain et les secteurs qui y sont adjacents.....	12
Orientation 4 : Mettre en valeur le territoire agricole et améliorer la sécurité alimentaire de la population.....	13

Section de contexte	13
Objectif 4.1 : Miser sur la protection et l'occupation dynamique du territoire agricole	13
Critère 4.1.1 : Reconduire la zone agricole	13
Critère 4.1.2 : Identifier et caractériser les îlots déstructurés et les secteurs dynamiques, viables et forestiers de la zone agricole	13
Objectif 4.2 : Renforcer la disponibilité et l'accessibilité aux aliments de qualité	13
Critère 4.2.2 : Prévoir des mesures pour améliorer l'accessibilité géographique à la saine alimentation	13
Objectif 4.3 : Privilégier une meilleure cohabitation entre les activités agricoles et les usages urbains	14
Critère 4.3.1 : Identifier, localiser et catégoriser les interfaces et prévoir des mesures de cohabitation harmonieuse	14
Orientation 5 : Reconnaître les paysages et le patrimoine comme des richesses collectives contribuant à la qualité de vie et à l'identité culturelle du territoire	14
Section de contexte	14
Orientation 7 : Conserver des milieux naturels et leurs services écosystémiques	14
Section de contexte	14
Section « Les services essentiels rendus par les milieux naturels »	14
Objectif 7.1 : Accroître la conservation des milieux naturels et de la biodiversité à l'échelle métropolitaine	14
Critère 7.1.1 : Se doter d'une cible régionale de conservation pour la portion municipalisée du territoire	14
Orientation 8 : Gérer durablement la ressource en eau	15
Section de contexte	15
Objectif 8.1 : Assurer la pérennité de l'approvisionnement en eau en protégeant l'environnement naturel dans les bassins versants des prises d'eau de surface municipale	16
Critère 8.1.1 : Encadrer la plantation, l'abattage d'arbres et la protection des arbres pendant les travaux de construction et conserver une partie des lots à l'état naturel	16
Objectif 8.4 : Assurer la disponibilité des eaux souterraines à des fins de consommation	16
Critère 8.4.1 : Prévoir des mesures favorisant le maintien de la recharge des eaux souterraines et tenant compte de la vulnérabilité des aquifères	16
Orientation 9 : Accroître la résilience face aux aléas d'origine naturelle et anthropique	16
Objectif 9.1 : Prendre en compte les risques actuels et projetés dans la planification de l'aménagement du territoire	16
Critère 9.1.1 : Reconduire les corridors susceptibles de générer des nuisances et des risques d'origine anthropique	16
Critère 9.1.2 : Prévoir des mesures visant à limiter l'exposition des personnes et des biens aux nuisances et aléas d'origine anthropique identifiés à la carte 23	17
Orientation 10 : Soutenir un aménagement du territoire favorable à une transition climatique juste	17
Objectif 10.1 : Augmenter la résilience aux changements climatiques en réduisant les vulnérabilités climatiques du territoire	17
Critère 10.1.1 : Identifier les vulnérabilités et risques climatiques	18
Objectif 10.2 : Favoriser l'implantation des infrastructures de production d'énergies renouvelables tout en assurant la protection de l'environnement et des paysages	18

Critère 10.2.1 : Prévoir des mesures d'encadrement des parcs éoliens dans le respect des éléments sensibles du territoire	18
Critère 10.2.2 : Encadrer l'implantation des petites éoliennes	19
Références.....	20

Abréviation, acronymes, sigles et symboles

CC	Changements climatiques
CÉRIU	Centre d'expertise et de recherche des infrastructures
CMQuébec	Communauté métropolitaine de Québec
CMM	Communauté métropolitaine de Montréal
DSPublique	Direction de santé publique
ISS	Intégralités sociales de santé
MAMH	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
OBNL	Organismes à but non lucratif
OGAT	Orientations gouvernementales en aménagement du territoire
PMAD	Plan métropolitain d'aménagement et de développement

Section d'introduction du PMAD

Le concept d'organisation spatiale

- [1] Le libellé « concept d'organisation spatiale » se retrouve à la fois dans le PMAD et dans les nouvelles OGAT destinées aux MRC. Le concept d'organisation spatiale utilisé dans le PMAD identifie différents types de milieu en fonction d'un gradient urbain-rurbain et les éléments structurants du territoire.
- [2] Le concept d'organisation spatiale proposé par les OGAT demande minimalement d'identifier les milieux à vocation résidentielle, les principaux secteurs de la structure régionale des activités industrielles ainsi que la structure régionale des activités commerciales, des services, des lieux d'emplois et les principaux pôles d'équipement et de services.
- [3] Bien qu'il existe une superposition entre le concept d'organisation spatiale du PMAD et celui demandé par les OGAT, ils sont légèrement différents. Aux fins de cohérence, il pourrait être opportun de revoir le titre donné à cette section pour éviter de créer de la confusion.

Orientation 1 : Favoriser la mise en place de milieux de vie durables et contribuant à la santé de la population

Section de contexte

Section « Les impacts de l'aménagement du territoire sur la santé et le bien-être de la population »

- [4] Il serait intéressant de calculer la superficie (m²/personne) d'espaces verts disponibles par personne à l'intérieur de ces cinq minutes de marche afin d'avoir un portrait de la taille de ceux-ci par rapport à la population en plus de son accessibilité. L'Organisation mondiale de la Santé propose une norme minimale de 10 m² d'espace vert per capita (Badiu et al. 2016). La cible utilisée à Montréal est de 25 m² per capita (St-Hilaire et Davignon, 2021).
- [5] **Cette section devrait mentionner que la réduction de la dépendance à l'automobile améliore la santé par l'entremise de l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction du bruit environnemental, la réduction du risque de traumatismes routiers, la réduction des îlots de chaleur et l'augmentation des opportunités de socialisation (Miner et al., 2024).**

Section « Le milieu de vie complet; un indicateur pour tendre vers la durabilité »

- [6] Il serait important d'indiquer les pondérations accordées aux critères de votre indice, et notamment comment elles ont été déterminées afin d'être transparent sur la façon dont cet indice influencera la planification des milieux de vie.

Section « Une vision métropolitaine de l'habitation pour améliorer l'accessibilité et l'abordabilité au logement »

- [7] **Le logement représente un important déterminant de la santé (O'Neil et al., 2024), puisqu'il s'agit d'un bien inélastique représentant en moyenne 18 % des dépenses annuelles des ménages québécois, tous ménages confondus (Statistique Canada, 2023).**
- [8] La vision de l'habitation pourrait mentionner la qualité des logements. Par exemple, l'utilisation de matériaux de qualité qui permettent de construire des logements durables et résilients aux changements climatiques (Levasseur et al., 2020).

- [9] En influençant les conditions de vie, le logement a un impact important sur la santé physique et mentale des individus. Certains facteurs comme l'abordabilité, la qualité et l'accessibilité résidentielle assurent que le logement soit un facteur de protection de la santé et la qualité de vie des citoyens, diminuant les inégalités sociales de santé (ISS; O'Neil et al., 2024).
- [10] Harmoniser la terminologie en favorisant les termes « logements hors marché pérenne » ou « logement à but non lucratif pérenne » plutôt que logement abordable.
- [11] Mettre en exergue le rôle clé que jouent les organismes à but non lucratif (OBNL) dans la construction de logement hors marché, notamment en exigeant que les composantes prennent des mesures favorisant les actions des OBNL. S'appuyer sur les travaux du Laboratoire pour l'abordabilité du bâti (LAB; 2024).
- [12] Demander aux MRC d'utiliser les bonnes définitions lorsqu'elles discutent du logement, notamment par l'utilisation des exemples du continuum de l'offre de logement présentés à la figure 1 et privilégier l'utilisation de la part du revenu consacré au logement dans les définitions (ex. : moins de 25 %).

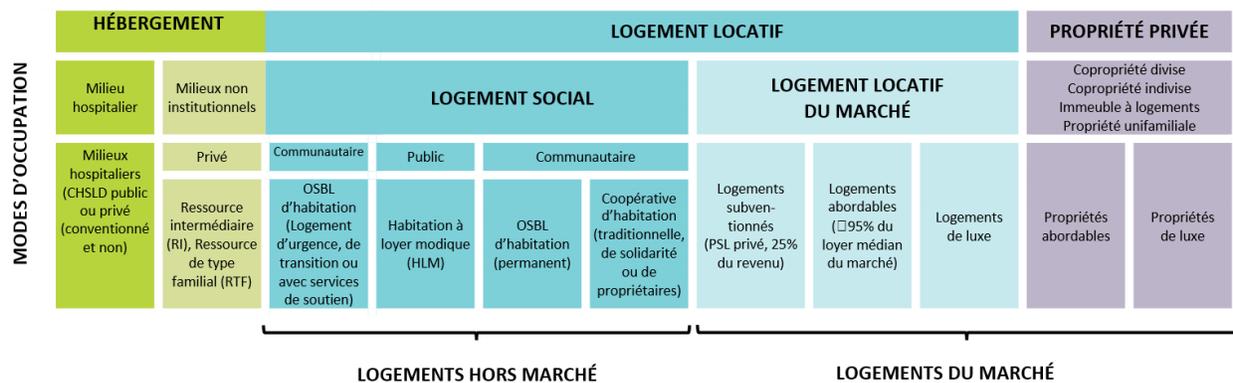


Figure 1. Continuum du logement de la DSPublique de la Montérégie-Centre (<https://extranet.santemonteregie.qc.ca/app/uploads/2024/01/continuum-offre-logement.pdf>).

Objectif 1.1 : Contribuer au bien-être et à la santé de la population par des milieux de vie durables et basés sur l'humain

Critère 1.1.1 : Prévoir des mesures permettant la densification ainsi que la mixité fonctionnelle et sociale des milieux de vie

- [13] L'étalement urbain nuit grandement au maintien de la santé, notamment par l'augmentation des coûts pour les citoyens (ex. : entretien des infrastructures), par les impacts de l'utilisation de l'automobile et par la disposition des milieux naturels avoisinant les zones urbaines. Afin de densifier tout en favorisant la mixité fonctionnelle et sociale, les milieux de vie inclusifs et la réduction des inégalités sociales de santé, nous recommandons de :
 - Trouver un indicateur de la mixité fonctionnelle afin de favoriser « la ville des courtes distances » plutôt que les quartiers-dortoirs.
 - En fonction des besoins et des particularités du milieu, ajouter des cibles au PMAD afin de préserver la mixité sociale dans les quartiers, les aires TOD et les autres secteurs bien desservis en transport collectif (EIS PMAD; Université Laval, 2023). Certains indicateurs permettent de suivre la gentrification des quartiers (ex. : Firth et al., 2021). Faciliter la

construction d'habitations de plus petite dimension (ex. : minimaisons) et diminuer la superficie des terrains grâce à une réglementation municipale adaptée.

- [14] Le logement est un des plus importants déterminants de la santé. Les caractéristiques du logement dont l'abordabilité, la qualité, l'accès et la localisation peuvent exercer une influence sur les conditions de vie, la santé et le bien-être de la population par le biais de plusieurs mécanismes et trajectoires (O'Neil et al., 2024).
- [15] **La pénurie de logements et la crise d'abordabilité affectent de façon plus importante les ménages à faible revenu (en majorité les locataires et les groupes sociaux vulnérables) et accentuent les inégalités socio-économiques, incluant les inégalités sociales de santé. Les populations défavorisées économiquement et socialement sont les plus touchées par le manque d'accès au logement (Labresse et al., 2021). Investir dans le logement hors marché et communautaire est une réponse à plusieurs problématiques d'habitation (Labresse et al., 2021).**
- [16] Une trop grande part du revenu attribuée au logement peut venir limiter l'argent disponible pour couvrir d'autres besoins essentiels (ex. : se nourrir, se vêtir, se déplacer, avoir des loisirs, épargner, etc.). Il est généralement reconnu qu'un ménage éprouve des problèmes d'abordabilité du logement lorsqu'il consacre plus de 30 % de son revenu brut pour se loger. Toutefois, ce pourcentage devrait, selon certains, être révisé en fonction de l'importante augmentation du coût de la vie dans d'autres secteurs (ex. : alimentation, transport, etc.), car il pourrait surestimer la capacité de payer. Les logements hors marché offrent une réponse dans le but de favoriser l'abordabilité des logements pour les ménages, à long terme.
- [17] **Dans un bilan réalisé de son PMAD, la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) a observé une stagnation, voire une diminution de la part des logements hors marché et abordables malgré les besoins et a mentionné que d'ajouter une cible au PMAD pourrait être une piste de solution (Communauté métropolitaine de Montréal [CMM], 2023). Actuellement, le projet de PMAD de la CMM introduit des cibles minimales de logements hors marché afin de répondre aux besoins des ménages plus démunis et assurer une plus grande mixité sociale, soit une cible de 20 % à atteindre en logements hors marché (Bégin-Desplantie et al., 2023; Communauté métropolitaine de Montréal [CMM], 2024).**
- [18] Afin de favoriser la mixité sociale et la réduction des inégalités sociales de santé et de participer à l'atteinte des objectifs de sa Vision métropolitaine de l'habitation, nous recommandons à la Communauté métropolitaine de Québec de :
- **Entreprendre des démarches afin d'acquérir la compétence en logement hors marché dans le but de pouvoir inclure à son PMAD des cibles minimales en logements hors marché. Cette compétence relève de la gouvernance de la CMQ, mais elle ne la détient pas actuellement en raison de la Loi sur la communauté métropolitaine de Québec.**
 - Demander à ses composantes de prévoir des cibles minimales en logements hors marché et des mesures pour y parvenir (ex. : pourcentage minimal dans les nouveaux développements) et prévoir la mise en place d'une politique d'habitation en matière de logements hors marché de manière à les protéger et/ou en augmenter le nombre.
 - S'inspirer des actions mises en œuvre par la CMM afin d'atteindre les objectifs en logements hors marché, si applicable. Par exemple, la CMQ pourrait consacrer une partie de son budget à un fond de logements hors marché et accompagner les municipalités en matière de développement de logements hors marché comme celles-ci ont de plus en plus accès à des outils tels que le zonage incitatif, le zonage différencié, le droit de préemption ainsi que le règlement d'inclusion de logements hors marché et abordables.

- Mobiliser les partenaires à intervenir en matière de logements hors marché
- **Répartir les logements hors marché sur le territoire et miser sur des logements de qualité répondant aux besoins des différentes populations (ex. : famille, personne âgée, étudiants, personne seule, etc.).**

Critère 1.1.2 : Prévoir des mesures visant à protéger et à améliorer l'accessibilité aux parcs, aux espaces verts, aux plans d'eau, et au verdissement des milieux de vie

- [19] La densification pourrait créer de la pression au sein des PU, sur les espaces verts existants ou pourrait augmenter la compétition au niveau des terrains vacants ou à requalifier (si non planifié en amont). La CMQ devrait demander aux composantes d'inclure à leur SAD une planification du développement des parcs et espaces verts intégrant la participation citoyenne (Beaudoin et al., 2019). Ce plan évalue les besoins des secteurs en matière de verdissement de quartiers, là où la canopée est la plus faible et là où il faudrait verdifier en priorité. Une cible chiffrée pour une canopée minimale en périmètre urbain pourrait être fixée.
- [20] **Prévoir des mesures afin de restreindre l'abattage d'arbres dans le but d'assurer une protection maximale du couvert végétal pour les résidences déjà construites, les nouvelles constructions, les commerces et les industries. Plusieurs municipalités du Québec ont une réglementation plus restrictive à l'égard de la coupe d'arbres. Sensibiliser les citoyens (propriétaires de commerces et d'industries) à végétaliser leur propriété et montrer l'exemple pour les édifices et les terrains municipaux. La municipalité de Victoriaville a mis en place une taxation innovante basée sur la diminution de la canopée pour les nouveaux projets.**

Critère 1.1.3 : Prévoir des mesures qui favorisent la qualité de l'environnement urbain et du cadre bâti et qui assurent la sécurité des milieux de vie

- [21] Élaborer une liste d'espèces végétales à fort potentiel allergène (ex. : bouleau, aulne, orme, certaines graminées et herbacées) à éviter aux alentours des milieux vulnérables (Demers, 2013; INSPQ, 2024). Reconduire cette liste dans les schémas.
- [22] Présenter les bonnes pratiques en matière de plantation d'arbres prenant en compte leur potentiel allergène :
- « Comme il n'est pas recommandé de couper ces arbres mâles, il existe des stratégies pour diminuer leurs concentrations de pollen dans l'air : un arbre femelle planté à proximité d'un arbre mâle permettrait de capter une partie des pollens relâchés par l'arbre mâle.
- Les arbres monoïques peuvent aussi représenter une solution, puisqu'ils ont un potentiel allergène moins élevé que les plantes mâles des arbres dioïques. Les conifères, les cerisiers, les pommiers et les mélèzes font tous partie de cette catégorie d'arbres à plus faible potentiel allergène ». (INSPQ, 2024)
- [23] Opter pour une diversification d'espèces d'arbres dans le but d'une meilleure résilience de la végétation aux perturbations autant climatiques que naturelles (ex. : l'agrile du frêne) et augmenter la résilience du patrimoine arboricole de la CMQuébec.

Objectif 1.2. : Améliorer les conditions de vie et la résilience climatique du territoire par la création de milieux de vie durables

Critère 1.2.1. : Identifier les enjeux de dévitalisation et d'inégalités sociales associés au milieu de vie, identifier les secteurs dévitalisés devant faire l'objet d'une intervention prioritaire et prévoir des mesures afin de redynamiser ces secteurs

- [24] Considérer l'éco-embourgeoisement dans la revitalisation des secteurs. Bien que nécessaire, le verdissement des quartiers peut contribuer au processus d'embourgeoisement et causer le déplacement ainsi que l'exclusion sociale des populations en situation de vulnérabilité. Tout investissement visant l'amélioration de la qualité de vie des quartiers doit être accompagné de mesures complémentaires afin de limiter l'exclusion sociale (Lapointe, 2024).
- [25] **Déterminer le niveau de vétusté des infrastructures publiques (ex.: centre communautaires, bibliothèques, centres sportifs et écoles) sur le territoire des composantes en fonction de la défavorisation matérielle et sociale pour vérifier s'il existe des inégalités et prioriser ces secteurs pour le renouvellement des infrastructures.**

Critère 1.2.2 : Prévoir des mesures visant la création d'infrastructures vertes ainsi que le maintien de milieux naturels au sein des milieux de vie

- [26] **Mettre au point un cadre conceptuel qui favorise l'utilisation de technologies de verdissement variées pour adapter le cadre bâti et le microclimat afin que les composantes puissent s'intégrer à leur réglementation. Le cadre conceptuel de la ville biophilique (Watchman, 2019) et les pratiques d'architecture bioclimatique offrent des pratiques prometteuses.**

Orientation 2 : Structurer l'occupation du territoire selon la mobilité durable

Section contexte :

- [27] Modifier à cette phrase : « Les épisodes de congestion qui en découlent ont non seulement un impact environnemental, mais nuisent également à la vitalité économique, à la santé des personnes et à l'attractivité de la région ».
- [28] Insister sur les effets sur la santé lors du dernier paragraphe de la section « Un parc automobile en croissance ».
- [29] Il semble y avoir une erreur de calcul de la part modale des déplacements actifs ou en commun dans le premier paragraphe de cette section. On y indique qu'un déplacement sur trois (33 %) se fait par déplacement actif ou en commun. Or on indique également que 78 % des déplacements sont faits en voiture, donc la part de déplacements actifs ou en commun serait plutôt de l'ordre de 22 %, ce qui se situe entre un déplacement sur cinq et un déplacement sur quatre. Il serait opportun d'harmoniser ces affirmations.

Objectif 2.2 : Privilégier le développement d'infrastructures de transports collectif et actif intégrées et optimisées

- [30] **Il aurait été intéressant d'identifier des secteurs où les résidents ont des besoins de mobilité non réalisés afin de compléter le portrait des déplacements de l'enquête origine-destination par un portrait des « non-déplacements » (Palm et al., 2024). Par exemple, à partir de 65 ans, l'immobilité augmente de façon fulgurante (Accès Transport Viable, 2024).**

Critère 2.2.3 : Prévoir des mesures afin de renforcer l'interconnexion et la sécurisation des segments du réseau cyclable métropolitain avec les réseaux cyclables existants

- [31] Mettre en place des mesures permettant la diminution du nombre d'arrêts à effectuer sur une distance donnée.
- [32] **Dans un contexte où les besoins en mobilité sont grandissants et que les options de mobilité durable sont limitées, des réflexions sur les différentes possibilités devraient être réalisées. Par exemple, évaluer la faisabilité d'utiliser des voies ferrées existantes pour le transport de personnes aux heures de pointe (ex. : Charny, Sainte-Foy, Côte-de-Beaupré, Agglomération de Québec).**

Orientation 3 : Orienter la croissance urbaine vers des localisations optimales pour assurer une occupation durable du territoire.

Section de contexte

- [33] Les DSPublique soulignent l'importance des objectifs et critères présentés dans cette section. Ces derniers contribuent à influencer de façon positive la santé de la population du territoire de la communauté métropolitaine de Québec par le principe de conformité des SAD par rapport au PMAD.

Objectif 3.1 : Miser sur les périmètres d'urbanisation pour accueillir la croissance projetée d'ici 2041

Critère 3.1.5 : Prévoir des mesures pour atteindre les seuils de densité prescrits en fonction du critère 3.1.4.

- [34] Dans les milieux denses et les secteurs très bien desservis par le transport collectif structurant, les grandes superficies consacrées au stationnement sont une utilisation peu optimale d'un terrain. Privilégier des formes de stationnements qui maximisent l'espace, comme les stationnements souterrains, au niveau de la rue en dessous d'habitations, des terrasses ou d'espaces verts, ou encore, les stationnements étagés en retrait des habitations, pouvant rassembler les espaces de stationnement de plusieurs immeubles (Vivre en ville, s.d.).

Objectif 3.3 : Optimiser le potentiel de développement des espaces industriels d'intérêt métropolitain

Critère 3.3.3 : Prévoir des mesures pour assurer la bonne cohabitation entre les espaces industriels d'intérêt métropolitain et les secteurs qui y sont adjacents

- [35] **Il est important de considérer les risques et les nuisances reliés aux activités industrielles vis-à-vis des populations situées à proximité et demeurer vigilants à ne pas venir creuser davantage les ISS dans les quartiers où sont situées des populations vulnérables (notion de justice environnementale). À des fins de bonification, nous suggérons de :**
- **Nommer plus clairement que les conflits d'usage peuvent amener des risques ainsi que des nuisances et affecter la santé, le bien-être et la qualité de vie de la population.**
 - **Définir de manière plus précise quels sont les usages sensibles : résidentiel, institutionnel, récréatif, etc.**

Orientation 4 : Mettre en valeur le territoire agricole et améliorer la sécurité alimentaire de la population

Section de contexte

- [36] Certains termes utilisés gagneraient à être mieux définis pour faciliter la compréhension et éviter les mauvaises interprétations. Nous suggérons de :
- Définir le concept de sécurité alimentaire dans l'introduction de cette orientation ou minimalement dans le lexique.
 - « La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active » (Food and Agriculture Organization, 1996).

Objectif 4.1 : Miser sur la protection et l'occupation dynamique du territoire agricole

Critère 4.1.1 : Reconduire la zone agricole

- [37] Afin de produire un portrait fidèle de la ZA, il serait opportun de produire une liste de certaines utilisations à des fins autres que l'agriculture qui sont déstructurantes et de les localiser dans la zone agricole existante. Par exemple les carrières en tout genre et les usages industriels.

Critère 4.1.2 : Identifier et caractériser les îlots déstructurés et les secteurs dynamiques, viables et forestiers de la zone agricole

- [38] Afin de donner une idée de l'homogénéité de la zone agricole, il serait intéressant de demander aux MRC de fournir des statistiques sur la superficie des unités foncières (ex. : les quartiles) dans chaque secteur.

Objectif 4.2 : Renforcer la disponibilité et l'accessibilité aux aliments de qualité

Critère 4.2.2 : Prévoir des mesures pour améliorer l'accessibilité géographique à la saine alimentation

- [39] Définir l'accessibilité géographique et faire la différence par rapport à l'accessibilité physique (Robitaille et Bergeron, 2013).
- [40] **Dans une perspective d'un milieu à dominance agricole, pour favoriser l'accès géographique à la saine alimentation, notamment aux produits de la ferme, il faudrait encourager les cultures pour consommation humaine. En 2020, au Québec, 80 % des grains produits sont pour consommation animale, ce qui fait du Québec un importateur net de grain pour la consommation humaine (Sall, 2020).**
- [41] Encourager le développement d'une filière de culture maraîchère et légumineuse, qui est bonne pour la santé, économique et durable.

Objectif 4.3 : Privilégier une meilleure cohabitation entre les activités agricoles et les usages urbains

Critère 4.3.1 : Identifier, localiser et catégoriser les interfaces et prévoir des mesures de cohabitation harmonieuse

- [42] Mentionner l'utilisation des pouvoirs de l'article 9 et 11 de la Loi sur les compétences municipales pour créer des marchés publics pour la vente de produits de la ferme dans des lieux névralgiques et pour la création d'un OBNL de gestion des espaces de culture en milieu urbain comme saines pratiques.
- [43] **Le PMAD pourrait inviter les composantes à prendre en considération à leur SAD le concept d'aménagement en bordure « Edge Planning », un outil de plus en plus connu et utilisé à travers le Canada et au Québec, afin d'assurer une cohabitation harmonieuse des milieux agricoles et urbains, notamment concernant les problématiques d'odeurs, de bruit, de poussières, l'exposition des citoyens aux produits chimiques utilisés pour la production alimentaire ou bien à la circulation de la machinerie agricole sur les routes (CMM, 2024).**

Orientation 5 : Reconnaître les paysages et le patrimoine comme des richesses collectives contribuant à la qualité de vie et à l'identité culturelle du territoire

Section de contexte

- [44] Mentionner que le patrimoine et les paysages participent au sentiment d'appartenance pour les citoyens d'une région. L'altération des paysages peut être une source de conflit par rapport aux valeurs de la communauté (Brisson et al., 2013) et un sentiment d'aliénation par rapport au paysage (Albrecht, 2010, cité par Butler et Sarlöv-Herlin, 2019).

Orientation 7 : Conserver des milieux naturels et leurs services écosystémiques

Section de contexte

- [45] Il serait plus intuitif d'ajouter les superficies qui ne font pas partie des superficies naturelles dans la figure 15. Par exemple, pour les territoires municipalisés, le lecteur se demande à quoi correspond le 20 % restant.

Section « Les services essentiels rendus par les milieux naturels »

- [46] Encourager les composantes à adopter des mesures d'écofiscalité afin de capturer une part des externalités négatives résultantes de la dégradation des écosystèmes et de leurs services.
- [47] Un groupe de chercheurs du CIRANO ont récemment écrit sur ces méthodes fiscales qui offrent des options pouvant être moins dégressives que les taxes foncières usuelles (ex. : Meloche et Milord., 2024).

Objectif 7.1 : Accroître la conservation des milieux naturels et de la biodiversité à l'échelle métropolitaine

Critère 7.1.1 : Se doter d'une cible régionale de conservation pour la portion municipalisée du territoire

- [48] Le lien entre la biodiversité et la santé est complexe, mais ne doit pas être négligé puisque ce sont fondamentalement les services écologiques générés par les milieux naturels qui rendent la vie possible (BC Center for Disease Control, 2018). Or, dans un contexte de changement du climat, la diversité

spécifique, génétique et la diversité écologique sont autant d'éléments qui influencent la résilience des milieux naturels.

[49] Les milieux naturels ont des effets multiples sur la santé, passant par la dépollution de l'air, la réduction de la température des surfaces, la restauration de l'attention, la diminution du stress et l'augmentation de la pratique de l'activité physique (BC Center for Disease Control, 2018).

[50] **Créer des corridors verts inclusifs pour accéder de façon sécuritaire aux espaces verts (connectivité des espaces verts) et faciliter la connexion avec la nature (Nature Québec, 2024). Ils présentent plusieurs cobénéfices pour la santé et la biodiversité. Leur présence peut par exemple favoriser les déplacements actifs vers les espaces verts en subissant moins les effets de la chaleur lors de chaudes journées ou de canicules (Grenier, 2020).**

Orientation 8 : Gérer durablement la ressource en eau

Section contexte

[51] Il aurait été souhaitable que le PMAD comprenne un objectif ou un critère explicite demandant aux composantes de prévoir des mesures pour encadrer le développement autour des plans d'eau afin d'assurer leur protection. Il n'est plus à démontrer que la santé humaine est liée à celle des écosystèmes naturels et de leurs nombreux services rendus. Des plans d'eau en bonne santé favorisent le bien-être et la santé des populations (ex. : loisirs, alimentation, absence de contaminants, ressource en eau potable, etc.). Certaines mesures en aménagement peuvent participer à l'apport de polluants dans les plans d'eau et à la dégradation des environnements naturels. Les activités humaines sont des facteurs de perturbation importants. Voici des exemples de mesures :

- Encadrer le développement (ex. : PAE) et contrôler la densité d'occupation en bordure des plans d'eau afin de limiter la pression de développement et la dégradation de l'environnement naturel;
- S'assurer que le développement autour des plans d'eau soit fait de manière écologique et durable en tenant compte de la diminution de la disponibilité en eau de surface attendue avec les changements climatiques;
- S'assurer que les projets respecteront la capacité de support des plans d'eau (ex. : en regard du phosphore afin de prévenir l'eutrophisation et les cyanobactéries);
- La capacité de support est la pression maximale qui peut être exercée sur un écosystème sans porter atteinte à son intégrité (composantes et fonctionnalités);
- Favoriser la végétalisation des bandes riveraines lorsque possible, afin de limiter l'apport en phosphore et en polluants dans les plans d'eau;
- Si ce n'est pas desservi par les égouts et l'aqueduc, s'assurer que la construction projetée soit desservie par un système individuel d'alimentation en eau potable et d'épuration des eaux usées conforme à la Loi sur la qualité de l'environnement.

Objectif 8.1 : Assurer la pérennité de l'approvisionnement en eau en protégeant l'environnement naturel dans les bassins versants des prises d'eau de surface municipale

Critère 8.1.1 : Encadrer la plantation, l'abattage d'arbres et la protection des arbres pendant les travaux de construction et conserver une partie des lots à l'état naturel

- [52] **Il aurait été intéressant que certains objectifs, tels que 8.1.1, puissent également s'appliquer à l'ensemble du territoire de la CM au lieu de se limiter à certaines catégories de bassins versants. Dans le PMAD, il y a cet objectif d'augmenter la canopée, puisque celle-ci a été diminuée dans les milieux urbains en raison de l'absence de mesures. De manière générale, très peu d'arbres sont conservés lors de la phase de construction lors de nouveaux développements urbains. Il serait important de prévenir cette problématique en amont, afin d'éviter de devoir compenser par la suite. Les travaux du Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CÉRIU) sur les conflits entre les arbres et les infrastructures offrent de bonnes recommandations par rapport aux mesures de protection à adopter lors de travaux (Cameroun et Paquette, 2024).**

Objectif 8.4 : Assurer la disponibilité des eaux souterraines à des fins de consommation

Critère 8.4.1 : Prévoir des mesures favorisant le maintien de la recharge des eaux souterraines et tenant compte de la vulnérabilité des aquifères

- [53] En plus de la disponibilité, le libellé de l'objectif 8.4 aurait pu mentionner également d'assurer la qualité des eaux souterraines à des fins de consommation, en lien avec la vulnérabilité à la contamination de surface pour certains aquifères. De plus, cela ferait le lien avec ce qui est mentionné dans la section contexte de l'objectif 8.4 et au critère 8.4.1.

Orientation 9 : Accroître la résilience face aux aléas d'origine naturelle et anthropique

Objectif 9.1 : Prendre en compte les risques actuels et projetés dans la planification de l'aménagement du territoire

Critère 9.1.1 : Reconduire les corridors susceptibles de générer des nuisances et des risques d'origine anthropique

- [54] Il existe d'autres risques anthropiques que ceux mentionnés à la carte 23. Les sources de contraintes anthropiques regroupent les nuisances et les risques liés aux immeubles, aux infrastructures, aux ouvrages ou aux activités de nature humaine qui sont susceptibles de mettre en péril la santé, la sécurité ainsi que le bien-être des personnes. La santé publique et la sécurité publique exigent que des moyens soient pris afin de réduire les nuisances et les risques, en tenant compte de la nature des contraintes, de l'étendue des impacts potentiels et du niveau de vulnérabilité des secteurs situés à proximité afin d'assurer une utilisation du sol compatible.
- [55] Afin de participer à réduire les risques, le PMAD pourrait demander aux composantes d'identifier et localiser toutes les sources de contraintes anthropiques connues et documentées sur leur territoire et prévoir des mesures relatives à l'occupation du sol ou des mesures d'atténuation afin d'encadrer les usages sensibles à proximité, en fonction du niveau de risque. À titre d'exemple : les carrières, les sablières, les usines de bitume, les pipelines, les gares de triage, les ports, les aéroports, les sentiers de véhicules hors route, les entreprises, les sites et les équipements collectifs où il y a production,

l'utilisation et l'entreposage connu et documenté de matières dangereuses, etc. À noter qu'il faudra revoir le critère 9.1.2 en cohérence.

[56] **L'une des cibles métropolitaines est d'évaluer les vulnérabilités et les principaux risques d'origine naturelle et anthropique en climat actuel et futur sur le territoire des composantes. Puisque les objectifs et critères de l'orientation 9 n'abordent pas les contraintes naturelles et que ces risques ne semblent pas être pris en compte, il serait plus cohérent avec le libellé de l'orientation 9 de : traduire clairement cette volonté au niveau de l'objectif et des critères associés, en mentionnant entre autres d'identifier et de localiser les contraintes naturelles tout en prévoyant des mesures. Le PMAD pourrait intégrer une cartographie des risques en tenant compte des changements climatiques (ex. : zones inondables, zones potentiellement exposées aux glissements de terrain, etc.) sur le territoire de la CM.**

[57] Les orientations gouvernementales en aménagement du territoire (à l'intention de la communauté métropolitaine de Québec) comportent l'attente 8.1.1 qui est de délimiter, dans le PMAD, les zones de contraintes associées aux risques d'origine naturelle et anthropique chevauchant le territoire de plusieurs MRC et d'adopter le principe de réciprocité. Par conséquent, nous recommandons à la CMQ d'identifier et de cartographier dans son PMAD les risques connus, tels que les pipelines présents sur son territoire et ceux absents du PMAD.

Critère 9.1.2 : Prévoir des mesures visant à limiter l'exposition des personnes et des biens aux nuisances et aléas d'origine anthropique identifiés à la carte 23

[58] En lien avec nos commentaires au critère 9.1.1, il faudrait prévoir des mesures pour tous les risques connus ou identifiés (et non uniquement ceux qui figurent à la carte 23).

[59] Nous suggérons d'ajouter au tableau 36 comme exemple de bonnes pratiques les éléments suivants :

- Privilégier les solutions fondées sur la nature, lorsqu'applicable
- Orienter les usages résidentiels et urbains à l'extérieur des zones de contraintes naturelles et contrôler l'utilisation du sol dans celle-ci (ministère des Affaires municipales et de l'Habitation [MAMH], 2024)

[60] Le terme nuisances utilisé seul tend à banaliser et à faire la distinction d'une atteinte possible à la santé. Cependant, les questions de nuisances ne peuvent être dissociées du concept de santé. Nous vous suggérons d'ajouter le terme risques dans le libellé du critère suivant : *Prévoir des mesures visant à limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances liés aux (...)*. Également, cela serait plus cohérent avec le libellé du critère 9.1.1.

[61] Le chauffage au bois génère environ 2000 tonnes de particules fines par année dans la région de la Capitale-Nationale (Zalzal et al., 2024), soit davantage que les industries et les transports. Nous suggérons d'ajouter au tableau 30, en guise d'exemple de bonnes pratiques, une réglementation exigeant l'usage d'appareils certifiés EPA ou CSA.

Orientation 10 : Soutenir un aménagement du territoire favorable à une transition climatique juste

Objectif 10.1 : Augmenter la résilience aux changements climatiques en réduisant les vulnérabilités climatiques du territoire

[62] Les changements climatiques pourraient apporter certaines opportunités qui permettent de bénéficier aux collectivités. Nous suggérons que le PMAD invite les composantes à prévoir des moyens afin de

saisir les opportunités que pourraient engendrer les changements climatiques, tel que suggéré dans les nouvelles OGAT destinées aux MRC.

Critère 10.1.1 : Identifier les vulnérabilités et risques climatiques

[63] **Plusieurs aléas climatiques sont susceptibles d'augmenter en fréquence ainsi qu'en intensité et d'affecter la population de la CMQ dans un avenir rapproché. Déjà, plusieurs régions ont subi des impacts liés à des inondations majeures ou encore à des feux de forêt. Afin de bonifier la liste et de considérer l'ensemble des aléas répertoriés et connus pour le territoire de la CMQ, nous recommandons d'ajouter :**

- **La présence de pollens allergènes qui augmentera avec le temps;**
- **Les risques d'inondations puisqu'il y en a eu plusieurs dans la région et que leur fréquence risque d'augmenter également;**
- **L'exposition à des vecteurs de maladies/zoonoses (ex. : maladie de Lyme);**
- **Les risques d'érosion côtière et pas seulement la submersion des berges;**
- **Les feux de forêt.**

[64] **Dans le but d'identifier les vulnérabilités climatiques, nous recommandons un arrimage avec le projet Évaluation de la vulnérabilité régionale aux changements climatiques et plans d'adaptation régionaux au climat en santé publique (VRAC-PARC) du CIUSSCN¹ et CISSSCA².**

[65] Les composantes pourraient également être invitées à cartographier les risques liés aux aléas climatiques dans leur SADR ainsi que la vulnérabilité à ces aléas et identifier des secteurs prioritaires d'intervention.

Objectif 10.2 : Favoriser l'implantation des infrastructures de production d'énergies renouvelables tout en assurant la protection de l'environnement et des paysages

[66] Les changements climatiques représentent la principale menace à la santé du XXI^e siècle. S'il est essentiel de développer les énergies renouvelables pour atteindre la carboneutralité d'ici moins de 25 ans (2050), ce développement devrait se faire rapidement, et ce en mitigeant les impacts sur les communautés et les milieux naturels.

[67] D'autres types d'énergies renouvelables pourraient se développer avec le temps sur le territoire. En ce sens, nous recommandons de :

- Définir dès maintenant un cadre d'implantation pour les autres types d'énergies renouvelables qui pourraient s'appliquer (ex. : géothermie, biomasse, hydroélectricité, marine) ou du moins demander aux composantes de définir en amont un cadre si d'autres types d'énergies renouvelables sont projetées afin d'agir en prévention des risques à la santé et à la sécurité, ainsi que sur plusieurs autres aspects sociaux.

Critère 10.2.1 : Prévoir des mesures d'encadrement des parcs éoliens dans le respect des éléments sensibles du territoire

[68] Section contexte, 1^{re} phrase : en plus de causer la perte de milieux naturels et d'affecter la qualité des paysages, il faut ajouter que l'exploitation et l'aménagement de parcs éoliens peuvent affecter la santé,

¹ Changements climatiques et santé | CIUSSCN

²https://www.ciasssca.com/clients/CISSSCA/Surveillance_infogram/Documents/ChangementsClimatiques/RAP_Rapport_VRAC_2023-09-29.pdf

le bien-être ainsi que la qualité de vie de la population riveraine (Brisson et al., 2023). Cela introduit et explique également la pertinence des bonnes pratiques énumérées au tableau 38.

[69] Au tableau 38, dans les bonnes pratiques visant à encadrer les parcs éoliens, nous recommandons d'ajouter les points suivants :

- Encadrer l'implantation des parcs éoliens en fonction de la protection des parcs et des milieux naturels à vocation récréotouristique.
- Prévoir des mesures de participation citoyenne, prendre en compte les préoccupations de la population et considérer l'acceptabilité sociale.
- Assurer la santé, la sécurité et le bien-être de la population lors de l'implantation et l'exploitation des parcs éoliens, particulièrement en lien avec la présence de nuisances telle que le bruit, le transport ou encore les impacts sur le paysage qui pourraient causer du dérangement et avoir des effets potentiels sur la valeur identitaire et culturelle liée au territoire ou sur la qualité de vie.
- Planifier l'arrivée de l'industrie avec les différentes parties prenantes, notamment en y déterminant une distance acceptable en concertation avec le milieu d'accueil dans le cadre d'une évaluation des impacts qui tient compte des particularités locales propres à chaque milieu (Brisson et al., 2023).

Critère 10.2.2 : Encadrer l'implantation des petites éoliennes

[70] Nos recommandations faites au critère 10.2.1 pourraient aussi s'appliquer aux petites éoliennes puisqu'elles peuvent avoir un effet visuel important dans certains sites et sont susceptibles de causer des nuisances sonores selon le type d'équipement et le milieu environnant (Hydro-Québec, 2015).

Références

- Badiu, D. L., Iojă, C. I., Pătroescu, M., Breuste, J., Artmann, M., Niță, M. R., Grădinaru, S. R., Hossu, C. A., et Onose, D. A. (2016). Is urban green space per capita a valuable target to achieve cities' sustainability goals? Romania as a case study. *Ecological Indicators*, 70, 5366. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.05.044>
- Bégin-Desplantie, J., Brabant, Z., Fachehoun, R., Freulon, C., Hyppolite, S.-R., Labrecque, S., Lattoni, B., Lefebvre, M., Nault Horvath, É., Savard, A., & Bonnier Viger, Y. (2023). *Mémoire des directrices et directeurs régionaux de santé publique : Plan d'action gouvernemental en matière de lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale*. Direction de santé publique de la Montérégie. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4694321>
- BC Center for Disease Control. (2018). Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain : Établir des liens entre la conception, la planification et la santé [Traduction]. BC Healthy Built Environment Alliance. http://www.bccdc.ca/pop-public-health/Documents/HBE_linkages_toolkit_2018FR.pdf
- Beaudoin, M., Labresse, M. E., Prévost, C., et Robitaille, É. (2019). *OPUS - Des actions pour une utilisation et une conception optimale des espaces verts* (No. 1; OPUS). Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2517_actions_utilisation_conception_espaces_verts.pdf
- Bouësseau, M., Chmaberland, M., Gagné, M.-S. et Deschênes, S. (2024). Le réseau structurant et la mobilité à Québec : Une analyse différenciée selon les sexes dans une perspective intersectionnelle. Accès Transports Viables. https://transportsviables.org/medias/documents/RapportADS_re%CC%81seau-structurant_VF-compressed.pdf
- Brisson, G., Gervais, M.-C., Martin, R., Blackburn, D., Chagnon, M., Martel, K., ...Tardif, I. (2023). Éoliennes et santé publique : synthèse des connaissances – Mise à jour. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3468>
- Butler, A. et Sarlöv-Herlin, I. (2019). Changing landscape identity - practice, plurality, and power. *Landscape Research*, 44, 3, 271-277. <https://doi.org/10.1080/01426397.2019.1589774>
- Cameroun, E. et Paquette, A. (2024). Revue de littérature : Implantation des arbres en zone urbaine à proximité du réseau souterrain. Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines. <https://ceriu.qc.ca/projets/guide-implantation-arbres-zone-urbaine-proximite-reseaux>
- Communauté métropolitaine de Montréal [CMM]. (2023). Les cibles du PMAD : Bilan 2023. Cahiers métropolitains. https://observatoire.cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2023/05/2023-05-05_CahiersMetropolitains-no11_F.pdf
- Communauté métropolitaine de Montréal [CMM]. (2024). Projet de PMAD révisé : Agir ensemble pour un aménagement durable [Adopté, non en vigueur]. https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2024/09/PMADR_SecondProjet_NON-EN-VIGUEUR.pdf
- Demers, I. (2013). *État des connaissances sur le pollen et les allergies : Les assises pour une gestion efficace*. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/1678_etatconnpollenallergies_assisesgestionefficace.pdf
- Firth, C. L., Thierry, B., Fuller, D., Winters, M., & Kestens, Y. (2021). L'embourgeoisement, les interventions urbaines et l'équité : Un outil cartographique de l'embourgeoisement (GENUINE) des régions métropolitaines canadiennes. Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2021005/article/00002-fra.htm>

Food and Agriculture Organization. (1996). Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action : World Food Summit, 13-17 November 1996, Rome, Italy. 43. <http://digitallibrary.un.org/record/195568>

Grenier, F. (2020). *Canicule : l'accessibilité et la connectivité des espaces verts, c'est vital!* 100°. <https://centdegres.ca/ressources/canicule-l-accessibilite-et-la-connectivite-des-espaces-verts-c-est-vital>

Hydro-Québec (2015) *L'énergie de la petite éolienne*. <https://www.hydroquebec.com/data/developpement-durable/pdf/fiche-petite-eolienne.pdf>

INSPQ. (2024). *Mesures d'adaptation populationnelles aux pollens allergènes*. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/changements-climatiques/menaces/pollens-allergenes/mesures-populationnelles>

LAB. (2024). Leviers règlementaires pour favoriser le logement à but non lucratif. <https://www.youtube.com/watch?v=Ckm1eB97xjk>

Labresse, M. E., St-Louis, A., Ades, J., Robitaille, É. et Bergeron, P. (2021). Logement et inégalités sociales de santé en temps de COVID-19 : des stratégies pour des logements abordables et de qualité. Institut national de santé publique. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3152-logement-inegalites-sociales-strategies-covid-19>

Lapointe, M. (2023). *Verdissement urbain et embourgeoisement : Guide à l'intention des municipalités pour promouvoir un verdissement équitable : guide*. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/2024-01/3443-guide-municipalit%C3%A9s-verdissement-equitable_ML_AF.pdf

Levasseur, M.-E., Beaudoin, M., Gauthier, M., Poulin, P., Prisca Samba, C., et Robitaille, É. (2020). *OPUS - Logement de qualité* (No. 3; OPUS). Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2655_logement_qualite.pdf

Meloche, J.-P., & Milord, B. (2024). Taxe sur l'empreinte écologique de l'occupation du sol : Impacts sur les propriétés non résidentielles et analyse des impacts régionaux pour les propriétés résidentielles. CIRANO. <https://doi.org/10.54932/DCW05378>

Miner, P., Smith, B. M., Jani, A., McNeill, G., et Gathorne-Hardy, A. (2024). Car harm : A global review of automobility's harm to people and the environment. *Journal of Transport Geography*, 115, 103817. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2024.103817>

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation [MAMH]. (2024). Orientations gouvernementales en aménagement du territoire. Pour les MRC des groupes A, B et C. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/BRO_ogat_groupesABC.pdf

Nature Québec. (2024). *5 bénéfiques des trames vertes actives et inclusives*. <https://naturequebec.org/5-benefices-des-trames-vertes-actives-inclusives/>

O'Neil, S., Labesse, M. E., et Morency, P. (2024). *Logement et santé : Développement d'un cadre conceptuel*. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/2024-05/3486-logement-sante-cadre-conceptuel.pdf>

Palm, M., Nakshi, P., Barri, E. Y., Farber, S. et Widener, M. (2024). Uncovering suppressed travel: A scoping review of survey measuring unmet transportation need. *Travel Behaviour and Society* 36: 100784. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2024.100784>

Piramides. (2023). *EIS – Évaluation d'impact sur la santé : Plan métropolitain d'aménagement et de développement révisé*, CMQuébec. <https://collections.banq.qc.ca/document/hsgyupnBul3z80yMgyXJkw>

Robitaille, É. et Bergeron, P. (2013). Accessibilité géographique aux commerces alimentaire aux Québec : analyse de situation et perspectives d'interventions. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/1728_accessgeocommalimentqc.pdf

Sall, D., B. (2020). Portrait-diagnostic sectoriel de l'industrie des grains au Québec. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Sous-ministériat à la transformation et aux politiques bioalimentaires. <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Monographiegrain.pdf>

Statistique Canada. (2023). Tableau 11-10-0223-01 Dépenses des ménages selon le quintile de revenu du ménage, Canada, régions et provinces. <https://doi.org/10.25318/1110022301-fra>

St-Hilaire, M., et Davignon, K. (2021). *Plan directeur des parcs et des espaces verts 2021-2026* (p. 83). Arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. <https://www.realisonsmtl.ca/parcsmhm>

Vivre en ville. (s.d.). Densification verte : Le stationnement – Fiche S3. https://vivreenville.org/media/543643/venv_densificationverte_ficheS3.pdf

Watchman, M. (2019). *Regard sur le design biophilique*. Ville Régions Monde <https://www.vrm.ca/regard-sur-le-design-biophilique>

Zalzal, J., Liu, Y., Smargiassi, A., Hatzopoulou, M. (2024). Improving residential wood burning emission inventories with the integration of readily available data sources. *Sciences of the Total Environment*. [10.1016/j.scitotenv.2024.174226](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174226)

Comité de rédaction

Alexandre Rioux, conseiller en santé environnementale, Équipe Santé au travail/ Santé et environnement, Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

Alfredo Ramirez-Villagra, agent de planification, de programmation et de recherche, Équipe Communautés saines, durables et inclusives, Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

Johannie Drapeau, conseillère en santé environnementale, Service de santé et environnement, Direction de santé publique de Chaudière-Appalaches

Relecture

Gwendaline Kervran, conseillère en santé environnementale, Équipe Santé au travail/ Santé et environnement, Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

Philippe Robert, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive, Équipe Santé au travail/ Santé et environnement, Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

Révision linguistique et édition

Sandrine Garceau, agente administrative, Équipe Santé au travail/ Santé et environnement, Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

Supervision

Andréa Fortin, cheffe de service, Équipe Santé au travail/ Santé et environnement Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

Élyse Landry, cheffe de service, Équipe Communautés saines, durables et inclusives, Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

Isabelle Brisson, coordonnatrice, Équipe Santé au travail et Santé et environnement, Direction de santé publique de Chaudière-Appalaches

Autre contenu possible

1^{re} édition, février 2025

Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
de la Capitale-Nationale

