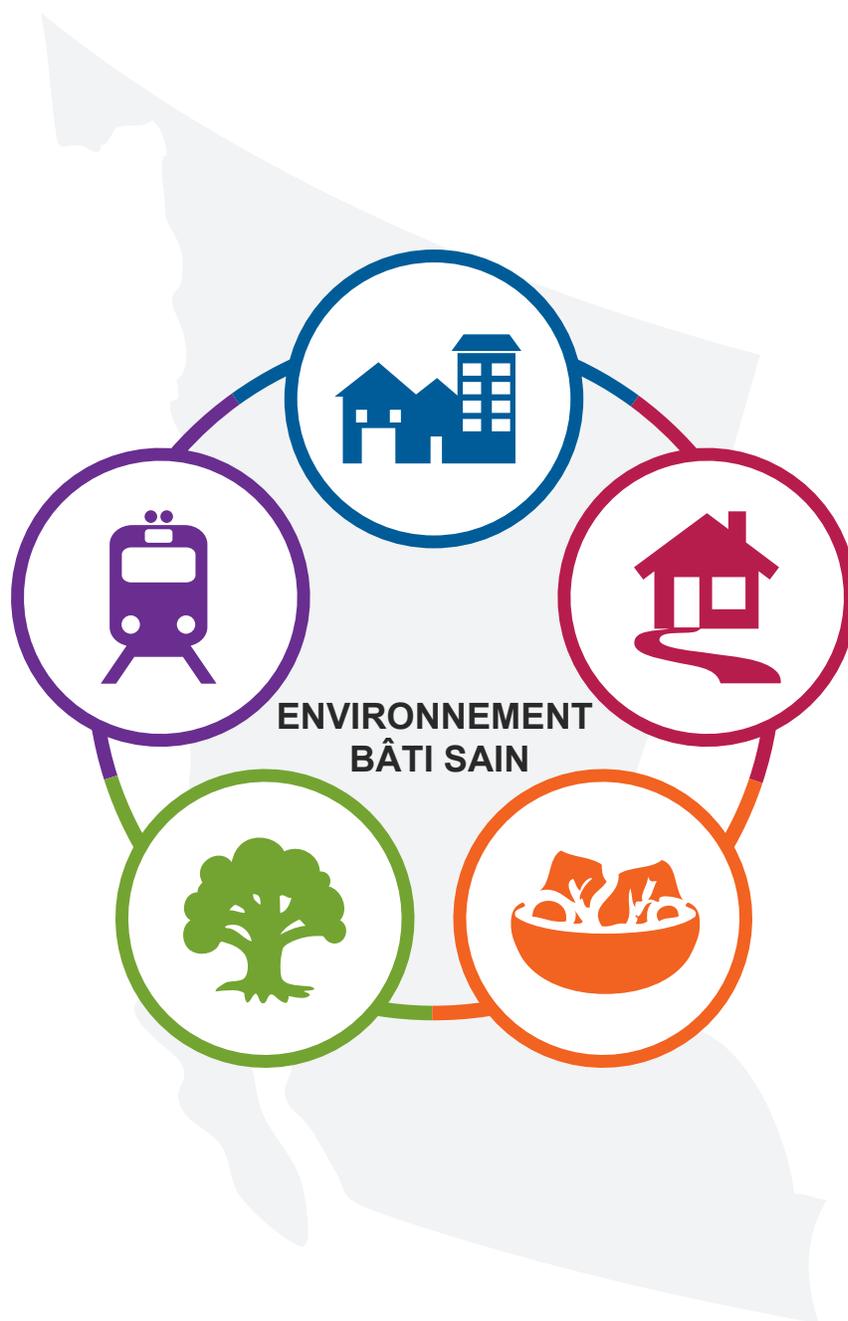


Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain

Établir des liens entre la conception,
la planification et la santé



La Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain (appelée ci-après « la trousse d'outils ») est tenue à jour par l'équipe chargée de la santé publique et de population au *BC Centre for Disease Control [BCCDC]* (Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique), sous le leadership du comité directeur de la *BC Healthy Built Environment Alliance [HBEA]* (Alliance pour les environnements bâtis sains de la Colombie-Britannique).

BC Centre for Disease Control – Population & Public Health
655, West 12th Ave, Vancouver (Colombie-Britannique) V5Z 4R4 Canada
pph@phsa.ca

Cette version française de la Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain est disponible grâce au soutien de l'Agence de la santé publique du Canada.

La Trousse d'outils est tenue à jour grâce à l'étroite collaboration avec de nombreux organismes partenaires et experts en contenu. Nous sommes particulièrement reconnaissants au groupe de travail pour son engagement et ses contributions généreuses en matière de temps, d'expertise et de soutien.

- Charito Gailling, gestionnaire de projet, Santé publique et de la population, BCCDC
- D^{re} Karen Rideout, *Karen Rideout Consulting*. Anciennement analyste en politiques de santé environnementale au BCCDC et au *National Collaborating Centre for Environmental Health* (centre de collaboration nationale en santé environnementale)
- D^{re} Lisa Mu, médecin hygiéniste, *Fraser Health Authority*
- D^{re} Meghan Winters, professeure adjointe, Faculté des sciences de la santé, Université Simon Fraser
- Jennifer Fix, planificatrice et associée, DIALOG
- Pam Moore, consultante. Anciennement spécialiste en environnement bâti sain (EBS), équipe EBS, *Interior Health Authority*
- Sonja Janousek, consultante en durabilité, gestion des installations dans les basses-terres continentales, autorité sanitaire de Fraser

Chercheurs et experts-contributeurs en contenu :

- Brent Mansfield, directeur, *BC Food Systems Network*
- Deanne Manzer, consultante en recherche pour les systèmes alimentaires, petites et moyennes collectivités
- Josh van Loon, consultant en recherche pour l'examen de portée
- Mark Holland, vice-président du développement, *New Monaco Enterprises*
- Neil Arason, directeur, ministère de la Santé – Milieux sains, prévention des blessures et activité physique
- Victoria Barr, consultante en recherche pour le bien-être social et avantages économiques connexes
- Victoria Domonkos, consultante en recherche pour les milieux naturels

Citation proposée

La reproduction et l'adaptation du présent document sont encouragées. Ce document ne peut être utilisé sans autorisation et doit être cité, à titre de référence, comme suit : *BC Centre for Disease Control. Healthy Built Environment Linkages Toolkit: making the links between design, planning and health, Version 2.0 (French). Vancouver, B.C., Canada: Provincial Health Services Authority, Population and Public Health; 2018.* Les demandes peuvent être envoyées à pph@phsa.ca.



Message de bienvenue de la *Provincial Health Services Authority (PHSA)*

C'est avec plaisir que nous présentons la version mise à jour de la Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain. Cette mise à jour est le fruit d'une collaboration importante et réussie, et nous sommes heureux de travailler étroitement avec des autorités sanitaires régionales, des gouvernements locaux, le ministère de la Santé et d'autres intervenants afin d'appuyer l'amélioration des environnements bâtis sains (EBS) en Colombie-Britannique.



Représentants de la *BC Healthy Built Environment Alliance*, septembre 2017

Beaucoup de choses se sont passées depuis la version initiale. Depuis 2014, la Trousse d'outils a été rapidement adoptée à titre de cadre conceptuel fondé sur des données probantes pour les travaux liés aux EBS, et elle est utilisée dans toute la Colombie-Britannique et d'autres provinces pour souligner les priorités en matière de santé dans le cadre d'initiatives de planification locales de même que pour valider les répercussions qu'ont ces environnements bâtis sur notre santé. La Trousse d'outils a permis d'accroître la sensibilisation, de définir des plans communautaires et de soutenir l'élaboration de nouvelles politiques. De brèves études de cas sont incluses dans l'ensemble de ce document afin d'illustrer quelques exemples de pratiques.

Afin de répondre à vos commentaires, nous avons examiné de plus près la recherche mettant en relation les environnements bâtis avec les résultats en matière de bien-être social, les économies de coûts et la nécessité d'approches personnalisées dans les petites et moyennes collectivités. Nous avons également élaboré un outil en ligne qui donne vie à des diagrammes de données probantes, vous permettant ainsi d'interagir avec des voies de recherche et d'accéder plus facilement à des sources documentaires.

L'adoption rapide de la Trousse d'outils et d'autres ressources qui utilisent ce cadre reflète un désir croissant de mettre en pratique les concepts d'EBS afin de promouvoir des styles de vie plus sains ainsi que la vie active. Nous sommes heureux de partager cette mise à jour et espérons que la Trousse d'outils continuera d'être une source pertinente et utile pour votre travail avec les gouvernements locaux et d'autres partenaires.

Trish Hunt, inf. aut., B.Sc.Inf., PI, M.Sc.

Directrice principale, Promotion de la santé, maladies chroniques et prévention des blessures BCCDC, Provincial Health Services Authority.

La *BC Healthy Built Environment Alliance (HBEA)*

La *BC Healthy Built Environment Alliance (HBEA)* est un collectif de divers intervenants travaillant ensemble pour soutenir la création de collectivités plus vivables et encourageant la santé en Colombie-Britannique. La HBEA fournit un forum pour le leadership multisectoriel, l'apprentissage et l'action concertée. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez au pph@phsa.ca



Table des matières

Introduction	1
Quels « outils » la Trousse d'outils contient-elle?	2
Comment la Trousse d'outils est-elle utilisée?	5
Collecter les données probantes sur la santé	7
Un cadre pour l'environnement bâti sain	8
Aménagement des quartiers	10
Réseaux de transport	20
Milieux naturels	31
Systèmes alimentaires	40
Logement	49
Mobiliser les gouvernements locaux	57
Facteurs à considérer pour l'application pratique	60
Bien-être social	60
Avantages économiques connexes pour des environnements bâtis plus sains	64
Petites et moyennes collectivités	67
Annexe A : Glossaire des termes	72
Annexe B : Répercussions et résultats liés à des caractéristiques multiples	77
Annexe C : Ressources supplémentaires	78
Annexe D : Méthodologie	79
Annexe E : Citations de sources pour les facteurs à considérer pour l'application pratique	80



Introduction

Cette Trousse d'outils vise à appuyer l'inclusion de facteurs sanitaires à prendre en considération dans le cadre de la planification et de la conception communautaires. Elle a été conçue en tant que référence rapide aux recherches probantes qui décrivent la façon dont notre environnement bâti peut influencer la santé de la population.

Le concept d'« environnement bâti sain » est analysé par l'entremise d'une perspective holistique comprenant les cinq principales caractéristiques suivantes :

1. Aménagement des quartiers
2. Réseaux de transport
3. Milieux naturels
4. Systèmes alimentaires
5. Logement

Un aperçu de deux pages du cadre conceptuel est fourni aux pages 8 et 9.

Dans cette Trousse d'outils, vous trouverez un ensemble de messages fondés sur des données probantes pour chaque caractéristique ci-dessus.¹ Elle contient également des diagrammes de données probantes sur la santé, qui constituent des feuilles de route vers la recherche examinée, afin de vous aider à définir des domaines où les interventions en matière de planification sont les plus en lien avec les résultats de santé, et où il y a des possibilités de nouveaux domaines de recherche. Les outils contenus dans cette Trousse d'outils fournissent des messages clés et établissent des corrélations en matière de recherche, et ce, de manière de plus en plus détaillée.

La présente Trousse d'outils a été élaborée à l'intention des professionnels de la santé en vue de les aider à articuler des réponses éclairées et crédibles dans le cadre des processus de planification et de prise de décisions des gouvernements locaux. Toutefois, elle peut aisément être utilisée par d'autres intervenants. Par exemple, les messages clés et les principes décrits sont en concordance avec les impératifs de planification et de conception standards relativement aux collectivités complètes et compactes. Les planificateurs trouveront peut-être les données probantes fournies en matière de santé utiles pour soutenir l'application des meilleures pratiques de planification aux collectivités, aux promoteurs et aux conseils municipaux.

L'objectif de cette Trousse d'outils est de lancer la conversation et l'adaptation en décrivant « pourquoi » l'environnement bâti est important pour la santé. Pour obtenir plus d'informations sur « comment » mettre en œuvre l'information figurant dans cette Trousse d'outils dans des processus de planification spécifiques, nous vous encourageons à consulter les ressources pratiques présentées à l'annexe C.

¹ Un éventail de principes de planification appuyant des environnements bâtis sains sont pris en compte, y compris certains pouvant s'inscrire hors du contrôle des gouvernements locaux.

Qu'y a-t-il de nouveau dans cette version?

Cette mise à jour inclut plusieurs nouvelles composantes :

- Aperçu des « outils » et exemples des modes d'utilisation de ces outils dans les collectivités
- Description des types courants de plans et de processus communautaires
- Base de données probantes renouvelée pour les milieux naturels et les systèmes alimentaires
- Facteurs à considérer dans l'application pratique à des contextes axés sur le bien-être social, les avantages économiques connexes et les petites et moyennes collectivités.
- Conception et symbologie simplifiées dans les diagrammes de données probantes sur la santé

La Trousse d'outils est un document évolutif. Les nouvelles recherches sont examinées, évaluées et ajoutées par étapes à quelques années d'intervalle. Les suggestions pour de nouvelles recherches peuvent être soumises à pph@phsa.ca.



Introduction :

Quels « outils » la Trousse d'outils contient-elle?

Fiches de renseignements

Dans le présent document, vous trouverez des messages clés et des suggestions sur la façon dont la planification et la conception axées sur la santé peuvent aider à améliorer les résultats de santé de la population découlant de données probantes de recherche.

Utilisations potentielles :

- À titre de référence visant à déterminer la façon dont une stratégie de planification et de développement peut avoir des répercussions sur la santé. Ces stratégies peuvent aller des règlements administratifs propres à un emplacement, à un plan municipal ou à une stratégie au niveau régional.
- Pour faire référence à la recherche en matière de santé dans le cadre de discussions sur les politiques et la planification, c'est-à-dire des présentations au conseil municipal et des documents d'information.
- Pour aider les planificateurs à souligner la façon dont les solutions proposées sont appuyées par des données probantes sur la santé.
- Pour appuyer les partenariats pour des activités qui s'inscrivent hors du rôle des gouvernements locaux, c'est-à-dire des propositions de financement pour de nouveaux programmes scolaires ou des initiatives communautaires alimentaires.

Diagrammes de données probantes sur la santé et résumé des liens de recherche

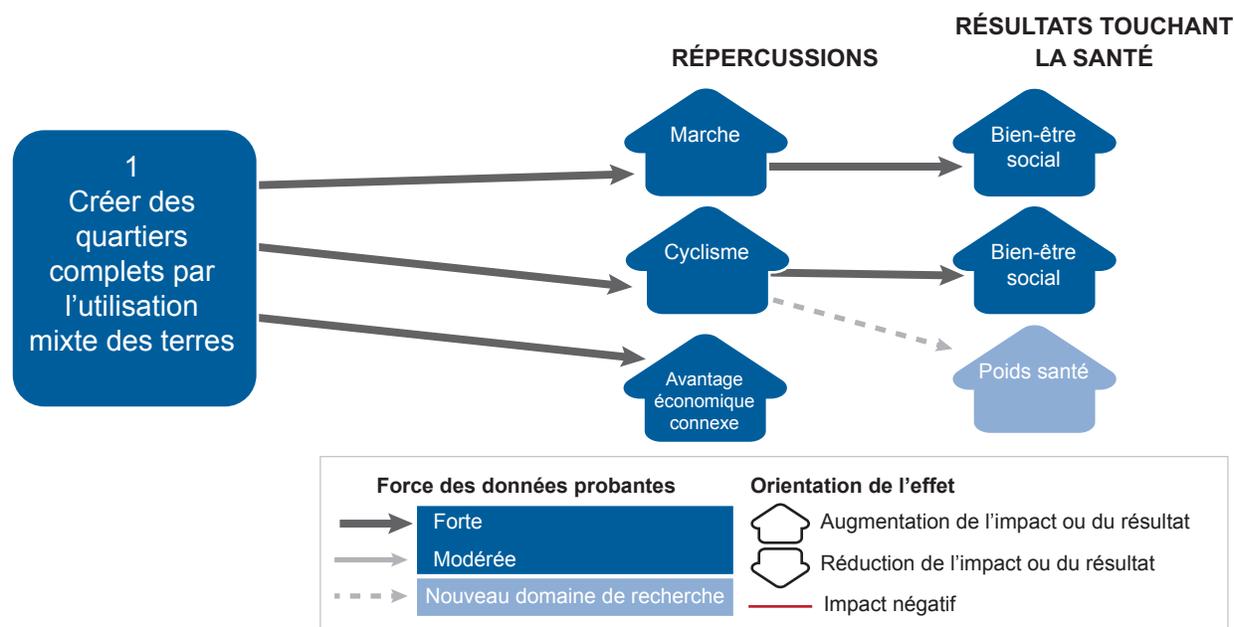
Les diagrammes de données probantes sur la santé sont des aperçus graphiques de la recherche qui soulignent les plans sur lesquels les répercussions et les résultats sont forts, modérés ou émergents. Compte tenu du fait que la recherche mettant directement en rapport les principes de planification avec les résultats de santé est limitée, les répercussions intermédiaires doivent être prises en compte; par exemple, les principes de planification sont liés aux répercussions intermédiaires par l'entremise d'un ensemble de recherches, et un autre ensemble de recherches évalué afin d'associer les répercussions intermédiaires aux résultats de santé de la population.

Sur l'extrait figurant sur la page suivante pour l'un des diagrammes liés à l'aménagement des quartiers, vous pouvez déterminer que la création de l'utilisation mixte des terres présente une forte corrélation avec une hausse du cyclisme, et que ce dernier est fortement lié à une importante hausse du bien-être social. On relève un lien impliquant un nouveau domaine de recherche entre le cyclisme et le poids santé, ce qui indique que les recherches disponibles ne répondent pas à nos critères d'évaluation, mais qu'elles émergent et méritent d'être prises en compte pour le futur examen des données probantes. Par ailleurs, des avantages économiques connexes se reflètent fortement par le lien entre la recherche et l'utilisation mixte des terres.

Un outil interactif en ligne de diagrammes de données probantes sur la santé est disponible pour vous aider à interagir avec des voies de recherche et accéder plus facilement à des sources documentaires. Pour consulter l'outil de diagrammes de données probantes sur les EBS, visitez le site www.bccdc.ca et utilisez la fonction de recherche.



Extrait des diagrammes de données probantes pour l'« aménagement des quartiers » :



Avant les diagrammes de données probantes sur la santé pour chaque caractéristique, vous trouverez un « résumé des liens de recherche ». Il existe des résumés plus concis des corrélations représentés dans les diagrammes, soulignant les plus fortes relations relevées dans les revues de la littérature.

Utilisations potentielles :

- Pour cerner rapidement les relations spécifiques fondées sur les données probantes entre l'environnement bâti et la santé.
- Pour évaluer les domaines où les données probantes de recherche sont les plus fortes et où il y a un potentiel de recherche approfondie.
- Pour aider à articuler la façon dont une solution de planification ou une répercussion peuvent avoir des conséquences multiples sur la santé ainsi que la façon dont les résultats de santé désirés peuvent être facilités par l'entremise de plusieurs caractéristiques de planification.
- Pour accéder à des sources documentaires afin de recueillir plus de détails et d'appuyer l'analyse approfondie des messages clés, des recommandations et des principes de planification décrits dans les fiches de renseignements.



Facteurs à considérer pour l'application pratique

Afin d'appuyer l'application élargie, trois « facteurs à considérer pour l'application pratique » sont inclus et sont particulièrement importants relativement aux cinq principes.



Bien-être social : un nombre croissant de recherches a démontré que notre sentiment d'appartenance ou nos liens sociaux ont des répercussions substantielles sur notre santé physique et mentale. Le résultat de santé du bien-être social est souligné afin de fournir une justification supplémentaire de l'influence des environnements bâtis sur notre santé.



Avantages économiques connexes : Les interventions en matière de planification qui ont une incidence positive sur la santé offrent souvent des avantages économiques connexes qu'il peut être utile de citer à titre de référence. Il en découle également des avantages économiques connexes pour les personnes, les collectivités et les grandes institutions (p. ex., les gouvernements locaux et les autorités sanitaires).



Petites et moyennes collectivités : La recherche sur des environnements bâtis sains est principalement axée sur des milieux urbains, et l'information sur la façon d'appliquer des concepts dans les milieux non urbains est limitée. Cette section reflète la recherche que nous avons menée sur les petites et moyennes collectivités ainsi que sur les facteurs généraux à prendre en considération pour appuyer les valeurs et combler les besoins à l'échelle locale.

Dans leurs commentaires, les utilisateurs ont défini ces sujets comme étant prioritaires et les ont jugés « viables » en termes de recherche disponible, mais il existe de nombreux autres facteurs à prendre en considération qui pourraient être explorés dans de futures mises à jour à la Trousse d'outils ou à titre de documents d'accompagnement. Par exemple, un document d'accompagnement a été élaboré par le *Collaborating Centre for Environmental Health* (Centre de collaboration nationale en santé environnementale) et met l'accent sur l'équité en matière de santé. Veuillez consulter la « Fiche de renseignements – Appuyer l'équité en matière de santé par l'entremise de l'environnement bâti » à l'annexe C. D'autres sujets qui pourraient être étudiés à l'avenir sont les environnements intérieurs sains, les liens avec les changements climatiques, les dimensions socioéconomiques, et les répercussions sur la santé mentale.



Introduction :

Comment la Trousse d'outils est-elle utilisée?

La Trousse d'outils est utilisée en tant que ressource pour l'encadrement et les communications afin de fournir des perspectives et des commentaires en matière de santé et ainsi appuyer les plans, les projets et les stratégies en termes de recherche et d'éducation.

Un cadre conceptuel et un outil de communication

Voici quelques exemples de ressources et de processus fondés sur le cadre de la Trousse d'outils et élaborés par une autorité sanitaire régionale :

- *Fraser Health Authority* : brochure sur les EBS et série de fiches de renseignements. Plan de programme et formation des membres de l'équipe d'EBS.
- *Interior Health Authority* : formation sur les EBS et modèle logique. Le cadre de la Trousse d'outils a été utilisé pour l'élaboration de la stratégie municipale en matière de santé de la ville de Kelowna.
- *Northern Health Authority* : guide de planification de l'utilisation des terres et liste de vérification du plan communautaire officiel (PCO).
- *Vancouver Coastal Health Authority* : plan du programme sur les EBS et documents d'orientation. Le cadre de la Trousse d'outils a été utilisé dans une série de consultations publiques pour le PCO de la ville de North Vancouver.
- *Northern Health Authority* : guide de planification de l'utilisation des terres et liste de vérification du plan communautaire officiel (PCO).

« La Trousse d'outils renforce la crédibilité des initiatives communautaires locales et des demandes de ressources. Nous pouvons facilement faire référence à la recherche sur les meilleures pratiques afin de définir les prochaines étapes par ordre de priorité de même qu'une stratégie pour mettre en œuvre ces étapes. »

Danielle Noble-Brandt, gestionnaire des politiques et de la planification, ville de Kelowna

Fournir des commentaires en matière de santé sur les plans, les projets ou les stratégies communautaires.

Toutes les autorités sanitaires régionales utilisent la Trousse d'outils comme ressource de référence lors de la formulation de commentaires dans le cadre de processus de planification et de documents de stratégie.



Appuyer la recherche et l'éducation.

Voici deux exemples de l'Université Simon Fraser et du *BC Institute of Technology* (BCIT) :

- Le programme de cours intitulé « Santé et environnement bâti » (HSCI 403), offert chaque année depuis 2015, rassemble près de 40 étudiants tous les ans.

« J'utilise la Trousse d'outils en tant que cadre pour ce cours d'un semestre. Les étudiants apprécient réellement cet outil qui leur permet de structurer leur pensée quant aux façons dont la forme urbaine influe sur la santé. Les diagrammes de données probantes sont particulièrement utiles aux étudiants pour analyser de façon approfondie les voies de recherche et mieux comprendre la force des données probantes ».

D^e Meghan Winters, professeure agrégée, Faculté des sciences de la santé, Université Simon Fraser

- Programme de cours sur la santé environnementale (inspection de la santé publique)

« J'utilise la Trousse d'outils tout le temps pour établir des liens avec des principes en amont et la recherche en matière de santé, notamment lorsque nous discutons des régions rurales où les normes relatives à l'eau et aux égouts et l'accès aux services sont préoccupants ».

Kevin Freer, agent d'hygiène du milieu, *Fraser Health Authority* et conférencier invité pour le BCIT

Une note sur les interrelations

La conception d'environnements bâtis plus sains exige la prise en compte de plusieurs caractéristiques comme la connectivité des rues, des milieux accueillants, l'inclusion du développement de l'utilisation mixte, y compris les commerces de détail, et les facteurs imprévus comme le bruit. Diverses composantes peuvent être prises en compte afin de créer un plan d'utilisation des terres complet, et aucune de ces composantes ne peut être étudiée de façon isolée.²

Lors de l'utilisation de la présente Trousse d'outils, gardez à l'esprit que les caractéristiques et les principes qui les régissent se renforcent mutuellement. Les répercussions positives et les résultats de santé désirés peuvent souvent découler de plusieurs caractéristiques ou aspects de l'environnement bâti, ce qui est utile lorsqu'on étudie les options de planification pour les contextes et priorités locaux. Par exemple, les répercussions sanitaires liées à une exposition moindre au bruit peuvent être favorisées par des interventions en matière de transport ou de logement. De même, les avantages pour la santé d'une meilleure qualité de l'air peuvent être favorisés par des options de planification dans les cinq caractéristiques.

Afin d'aider à illustrer cette interconnectivité, nous avons inséré des icônes dans les fiches de renseignements en vue d'indiquer quand des données probantes de recherche sont disponibles pour démontrer qu'une répercussion ou un résultat peut également être favorisé par l'entremise d'une caractéristique.

Veillez consulter l'annexe B pour une liste des répercussions et des résultats de santé de la population qui figurent fréquemment dans la recherche et sont en lien avec toutes les caractéristiques ou plusieurs d'entre elles. En mettant en évidence ces répercussions et résultats, nous visons à montrer que les répercussions et les résultats de santé souhaités peuvent être favorisés par divers points d'entrée.

² Laura Chow. Intégrer la santé dans le secteur des transports 2018. Université Simon Fraser, Département des études permanentes



Introduction :

Collecter les données probantes sur la santé

En 2014, un examen initial de portée a été mené, appuyant la définition de cinq « caractéristiques physiques » d'un environnement bâti sain et de principes pour la bonne planification et la bonne conception. Cet examen initial et l'articulation des cinq caractéristiques physiques (désormais appelées « caractéristiques ») ont mené à l'élaboration de la Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnements bâtis sains (EBS).

Le contenu de cette Trousse d'outils découle de revues approfondies de la littérature impliquant plusieurs sources et méthodologies d'étude combinées aux commentaires d'experts en contenu. Les constatations sont examinées et évaluées selon une évaluation du poids combiné, c'est-à-dire « forte », « modérée » ou « nouveau domaine de recherche ». Voir l'annexe D pour obtenir des détails sur les critères d'évaluation.

La recherche sur les environnements bâtis sains évolue rapidement et le présent document ne la reflète pas dans son ensemble. Dans de récentes revues de la littérature en concordance avec des résultats obtenus pour la Trousse d'outils initiale, nous avons constaté que la recherche est principalement axée sur les régions urbaines. Le plus souvent, les facteurs liés à l'équité ne sont pas pris en compte, comme l'aspect socioéconomique lié aux populations les plus susceptibles d'avoir accès au transport actif. Il manque également de données probantes sur les seuils ou cibles critiques (niveaux minimum requis pour entraîner des avantages pour la santé; p. ex., la taille des espaces verts nécessaire pour améliorer les mesures liées à la santé mentale).

Même avec ces contraintes, la Trousse d'outils représente bien les éléments et les principes les plus importants d'un environnement bâti sain.

Citations de sources

Les citations de sources à l'appui des fiches de renseignements et des diagrammes de données probantes sur la santé sont disponibles par l'entremise de l'outil en ligne des diagrammes de données probantes sur les EBS. Pour consulter l'outil de diagrammes de données probantes sur les EBS, visitez le site www.bccdc.ca et utilisez la fonction de recherche. Lorsqu'une source n'est pas fournie en ligne, le contenu découle de l'avis d'un expert ou la citation initiale n'a pas été recensée.

Les références pour les facteurs à considérer pour l'application pratique sont citées à l'annexe E.



Un cadre pour l'environnement bâti sain

Réseaux de transport

Les réseaux de transport sains accordent la priorité aux modalités de transport actif et les soutiennent.

Aménagement des quartiers

L'aménagement de quartiers sains est favorisé par des décisions sur l'utilisation des terres qui accordent la priorité à des collectivités complètes, compactes et connectées.



Logement

La conception, la qualité et l'abordabilité des divers choix de logement ont une influence cruciale sur la santé et le bien-être.

Milieux naturels

La planification communautaire, qui préserve et connecte le milieu naturel environnant, peut avoir d'importantes répercussions sur la santé et le bien-être.

Systèmes alimentaires

L'accessibilité et l'abordabilité d'aliments sains peuvent être soutenues par la planification et la conception de l'utilisation des terres.



Un cadre pour l'environnement bâti sain

	BIEN-ÊTRE SOCIAL	AVANTAGES ÉCONOMIQUES CONNEXES	PETITES ET MOYENNES COLLECTIVITÉS
Aménagement des quartiers 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créer des quartiers complets par l'utilisation mixte des terres 2. Bâtir des quartiers compacts par la planification efficace 3. Accroître la connectivité à l'aide de réseaux efficaces et sécuritaires 4. Accorder la priorité aux nouveaux développements au sein et à côté des collectivités existantes 		
Réseaux de transport 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser des aménagements de rues qui accordent la priorité au transport actif 2. Rendre les réseaux de transport actif sécuritaires et accessibles aux usagers de tous âges et de toutes capacités 3. Concevoir des routes reliées pour le transport actif et appuyer plusieurs modalités 4. Tenir compte de l'aspect esthétique des réseaux routiers, ferroviaires et fluviaux 		
Milieus naturels 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Préserver et relier les régions sensibles sur le plan environnemental 2. Maximiser les possibilités pour tous d'accéder à des milieux naturels 3. Réduire la pollution de l'air en milieu urbain en élargissant les éléments naturels dans l'ensemble du paysage 4. Atténuer les flots thermiques urbains en élargissant les éléments naturels dans l'ensemble du paysage 		
Systèmes alimentaires 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Augmenter l'accès équitable à des choix alimentaires sains ainsi que leur abordabilité 2. Protéger les terres agricoles et accroître la capacité des systèmes alimentaires locaux 3. Soutenir les programmes alimentaires communautaires 		
Logement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accorder la priorité aux choix de logement abordables par des formes de logement et des modes d'occupation divers 2. Garantir une qualité de logement adéquate pour tous 3. Offrir des solutions de logement spécialisées pour combler les besoins des populations marginalisées 4. Situer et diviser en zones les ensembles résidentiels afin de réduire l'exposition à des risques environnementaux 		

Aménagement des quartiers

Fiche de renseignements



Voici l'une des cinq fiches de renseignements de la Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain. Les fiches de renseignements décrivent les principes de planification qui sont associés, par l'entremise de la recherche, à des effets positifs sur la santé. Les icônes suivants indiquent que du soutien supplémentaire pour une solution de planification est disponible dans le cadre d'une autre fiche de renseignements ou d'un autre facteur à considérer dans l'application pratique.



Aménagement des quartiers



Réseaux de transport



Milieux naturels



Systèmes alimentaires



Logement



Bien-être social



Avantages économiques connexes



Petites et moyennes collectivités

L'aménagement de quartiers sains est favorisé par des décisions sur l'utilisation des terres qui accordent la priorité à des collectivités complètes, compactes et connectées.

Les collectivités compactes et complètes sont plus susceptibles de soutenir la marche, le cyclisme et l'utilisation des transports publics par rapport à l'utilisation de l'automobile. Réfléchissez à la mesure dans laquelle la présence ou l'absence de trottoirs, de passages pour piétons sécuritaires et bien éclairés, de voies de circulation réservées ou dédiées, de limites de vitesse pour les véhicules, de modes d'utilisation des terres, d'accessibilité aux bâtiments, et votre sentiment général de sécurité peuvent influencer vos décisions quant à comment vivre et vous déplacer dans votre collectivité. Ces facteurs peuvent encourager ou décourager notre capacité à mener des activités récréatives, notre adoption d'habitudes alimentaires saines et nos niveaux d'activité physique, qui ont tous une incidence importante sur notre santé générale.

Le potentiel piétonnier est un concept particulièrement important dans l'aménagement urbain durable; il constitue un facteur majeur dans la recherche visant à aider les adultes plus âgés à maintenir de hauts niveaux d'activité physique et de mobilité globale. Les quartiers à potentiel piétonnier sont caractérisés par une plus forte densité résidentielle, une utilisation mixte des terres accrue, et un important degré de connectivité pour les personnes qui marchent ou font du vélo. Le terme « potentiel piétonnier » vise à inclure des capacités et des besoins divers; p. ex., les enfants, les aînés et les personnes atteintes d'un handicap cognitif ou physique ou limitant leurs activités.

Le niveau de potentiel piétonnier d'un quartier présente des avantages environnementaux et économiques considérables. Par exemple, des modes d'utilisation des terres à potentiel piétonnier sont associés à la productivité économique d'une région ou d'un quartier.

Qu'est-ce que l'aménagement de quartiers sains?

L'aménagement de quartiers sains se reflète dans des quartiers diversifiés où tout le monde peut vivre, travailler, jouer, établir des liens, et accéder aux commodités.



Aménagement des quartiers

Fiche de renseignements



Les principes suivants sont associés à l'aménagement de quartiers sains et devraient être appliqués en tenant compte des facteurs sociaux, économiques et environnements particuliers de chaque collectivité.

PRINCIPES DE PLANIFICATION pour L'AMÉNAGEMENT DE QUARTIERS SAINS

1. Créer des quartiers complets par l'utilisation mixte des terres

Les aménagements polyvalents et les quartiers complets peuvent avoir un fort impact sur la santé et le bien-être. Les quartiers complets sont plus pratiques et engageants sur le plan social, consomment généralement moins d'énergie, et encouragent l'activité physique régulière et l'utilisation de modes de transport actif.

La ville de Regina définit les collectivités complètes comme des « lieux où les résidents jouissent de leur choix de mode de vie, de nourriture, des options en matière de logement, de l'emploi, des services, des commerces de détail et des commodités, des modes de transport multimodal, et des installations et des programmes éducatifs et récréatifs. Plus important encore, les quartiers complets offrent un accès facile aux besoins courants pour les personnes de tous âges, capacités et horizons dans un milieu urbain engageant et flexible ».³

On a besoin de plus de recherche sur les impacts potentiels de l'utilisation mixte des terres dans des zones non urbaines et sur les populations marginalisées, comme les populations à faible revenu et les personnes atteintes de troubles de santé mentale ou d'autres déficiences.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Accroître l'utilisation mixte des terres, y compris résidentielle et commerciale, ainsi que la proximité des commodités par rapport aux options de logement dans tous les quartiers.
- S'assurer que les résidents aient accès à des installations récréatives afin de répondre à leurs besoins en matière d'activité physique, notamment dans les zones suburbaines moins peuplées où les résidents sont plus susceptibles de recourir à des loisirs à titre d'activité physique (plutôt que de faire de l'exercice en marchant ou en faisant du vélo pour répondre à leurs besoins quotidiens).

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



3 <http://designregina.ca/wp-content/uploads/DesignRegina-AppendixA-CompleteNeighbourhoods.pdf> (en anglais seulement)



Aménagement des quartiers

Fiche de renseignements



2. Bâtir des quartiers compacts par la planification efficace

Opter pour des quartiers compacts n'implique pas uniquement d'accroître la densité. Cela requiert également une planification et une conception adéquates afin de parvenir à une forme urbaine plus compacte dans son ensemble.

Les gouvernements de villes tentaculaires peuvent prendre de nombreuses mesures pour atteindre une forme plus compacte. Par exemple, la ville du Caire s'y prend en réduisant la densité urbaine dans des zones où se concentrent pauvreté et inégalités. La limitation de l'expansion urbaine incessante peut être combinée à l'utilisation plus efficace de ressources terrestres et la protection plus efficace des ressources naturelles. À cette fin, la croissance des villes peut être physiquement limitée par l'entremise de restrictions de la croissance urbaine établies par la loi, de ceintures vertes non urbaines et de la mise en quarantaine du développement dans certaines zones.⁴

La distance est un obstacle courant à la participation au transport actif. Dans les quartiers compacts ayant une forte densité résidentielle et d'emploi, des activités quotidiennes saines comme la marche, le cyclisme et d'autres types d'activités physiques sont naturellement encouragés par l'entremise de l'environnement bâti (p. ex., le transport scolaire actif pour les jeunes d'âge scolaire). La densité résidentielle est associée à l'utilisation accrue d'installations récréatives.

Les densités plus fortes tendent à accroître la circulation dans les rues ainsi que l'utilisation de divers modes de transport, ce qui ralentit la circulation.

Dans certaines circonstances, la croissance compacte a été associée à des conséquences imprévues telles que l'exposition personnelle accrue au bruit et à des polluants atmosphériques. D'autres préoccupations couramment exprimées sont liées aux effets de l'éclairage et de l'isolement social.⁵ Il est important que la densité soit bien conçue, et plus de recherche est nécessaire pour mieux comprendre la relation nuancée entre les quartiers compacts et la qualité de l'eau et de l'air, la réduction de l'effet d'îlot thermique et d'autres impacts potentiels.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Concevoir un aménagement compact afin d'accroître la proximité au travail, aux écoles, aux loisirs, aux magasins et aux autres commodités.
- Recourir à la densification pour améliorer la viabilité des services de transport rapide et fréquent, des systèmes énergétiques de district et des destinations commerciales desservant des quartiers.
- S'assurer que les hausses de densité correspondent à des hausses des espaces de stationnement et d'autres commodités comme les écoles, les installations communautaires et les lieux d'entreposage de vélo.
- Atténuer la pollution atmosphérique potentielle en réduisant les limites de vitesse pour les véhicules et en localisant l'intensification résidentielle à une distance sécuritaire par rapport au bruit et aux gaz d'échappement des véhicules, tout en maintenant de courtes distances de marche entre les maisons, les magasins et les modes de transport. (Voir la définition de « régressions » dans l'annexe A.)

4 http://www.academia.edu/7207756/Managing_Metropolises_by_Negotiating_Mega-Urban_Growth_2013_ (en anglais seulement)

5 Consulter les Facteurs à considérer pour l'application pratique : section sur le bien-être social pour obtenir des renseignements sur les stratégies d'atténuation liées à l'isolement social.



Aménagement des quartiers

Fiche de renseignements



Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



3. Accroître la connectivité à l'aide de réseaux efficaces et sécuritaires

Créer un quadrillage de rues compact rend un quartier sécuritaire pour les conducteurs, les piétons et les cyclistes. Une connectivité améliorée encourage les gens à marcher ou à faire du vélo à des fins récréatives et de transport et augmente les niveaux d'activité physique globaux.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Accorder la priorité aux quadrillages de rues compacts, à la connectivité des rues et à la densité des intersections afin d'offrir des routes plus directes et de réduire le temps de voyage pour les personnes qui marchent ou font du vélo.
- Accorder la priorité aux quartiers fondés sur un quadrillage, plutôt qu'aux culs de sacs, afin d'accroître la marche et le cyclisme, et de réduire l'utilisation des véhicules.
- Rendre les sentiers et les voies facilement accessibles dans les zones résidentielles, et les relier à des aires communes de travail, de jeu et d'apprentissage.
- Créer des pistes cyclables résidentielles et hors voirie, et utiliser des panneaux de signalisation pour clairement désigner les sentiers pédestres et les pistes cyclables ainsi que les liaisons vers des destinations courantes.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



Aménagement des quartiers

Fiche de renseignements



4. Accorder la priorité aux nouveaux développements au sein et à côté des collectivités existantes

L'étalement, également connu sous le nom d'« étalement urbain », est une tendance de développement qui se caractérise par les traits suivants :⁶

- Un développement de faible densité avec une nouvelle croissance se manifestant principalement sur des terres agricoles ou antérieurement sous-développées.
- Un développement vers l'extérieur au bord de la ville, contrairement au processus de densification dans les limites existantes de la ville.
- L'emphase mise sur la séparation des principales utilisations des terres (résidentielles, commerciales, industrielles) et sur un développement à usage unique (contrairement au développement à usage mixte).
- Les ensembles résidentiels non reliés où de nouveaux lotissements ne sont pas contigus les uns avec les autres ou avec le reste de la ville.

L'effet environnemental négatif de l'étalement urbain inclut la conversion des milieux naturels en milieux urbains, la pollution causée par le ruissellement des eaux, la consommation énergétique plus élevée et l'utilisation des véhicules. Du fait que les coûts d'infrastructure de base demeurent constants, mais qu'une plus petite population est servie, une faible densité est plus coûteuse en termes de développement. La prestation de services tels que la garde d'enfants, des magasins d'alimentation, des centres communautaires et des écoles est souvent touchée, étant donné que la population essentielle à la viabilité de ces services n'est souvent pas suffisante. Cela est particulièrement préoccupant lorsqu'on tient compte des implications liées au manque de services de transport fiables et fréquents (Rowan Arundel, 2008).⁷

Du point de vue du bien-être social, un développement impliquant l'étalement urbain a été associé à divers problèmes, comme la perte du sentiment d'appartenance à une collectivité ou à un lieu, des modes de vie entraînant l'isolement, le stress lié aux longs trajets, la dépendance à l'égard de l'automobile, et la ségrégation des quartiers par ethnicité et par classe économique.

Les collectivités peuvent éviter l'étalement et réduire le temps de conduite en recourant au développement intercalaire et à la réhabilitation des friches industrielles près des infrastructures de transport, des lieux d'emploi et d'autres commodités. Le développement intercalaire est un procédé de développement des terrains vacants ou sous-utilisés dans des zones urbaines existantes qui sont déjà largement développées. La plupart des collectivités urbaines disposent de nombreux terrains vacants dans les limites de la ville qui, pour diverses raisons, ont été abandonnés au cours de l'urbanisation. Une friche industrielle est définie comme un site industriel ou commercial qui est inexploité ou sous-utilisé en raison de sa pollution environnementale perçue ou réelle. Un assainissement sera éventuellement nécessaire, étant donné qu'une friche industrielle est parfois associée à une exposition à des toxines.

6 [https://www.ucalgary.ca/oikos/files/oikos/AHS%20-%20Urban%20Sprawl%20InfoSheet%20HPP%20\(Web\).pdf](https://www.ucalgary.ca/oikos/files/oikos/AHS%20-%20Urban%20Sprawl%20InfoSheet%20HPP%20(Web).pdf) (en anglais seulement)

7 Vancouver Density: investigating current patterns and potential future densification areas. <http://ibis.geog.ubc.ca/courses/geob479/classof08/vandensity/introduction.html> (en anglais seulement)



Aménagement des quartiers

Fiche de renseignements



Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Encourager la densification et prévenir les effets négatifs de l'étalement par l'entremise du développement de terrains vacants et sous-utilisés dans un quartier.
- Recourir au développement intercalaire et à la réhabilitation des friches industrielles près des infrastructures de transport, des lieux d'emploi et d'autres commodités.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



Aménagement des quartiers

Résumé des liens de recherche



La recherche a démontré que l'aménagement de quartiers sains a divers effets positifs sur l'environnement bâti et la santé de la population. Le résumé ci-après illustre les plus fortes corrélations de recherche relevées dans les examens de données probantes liées aux quatre principes de planification de l'aménagement des quartiers.



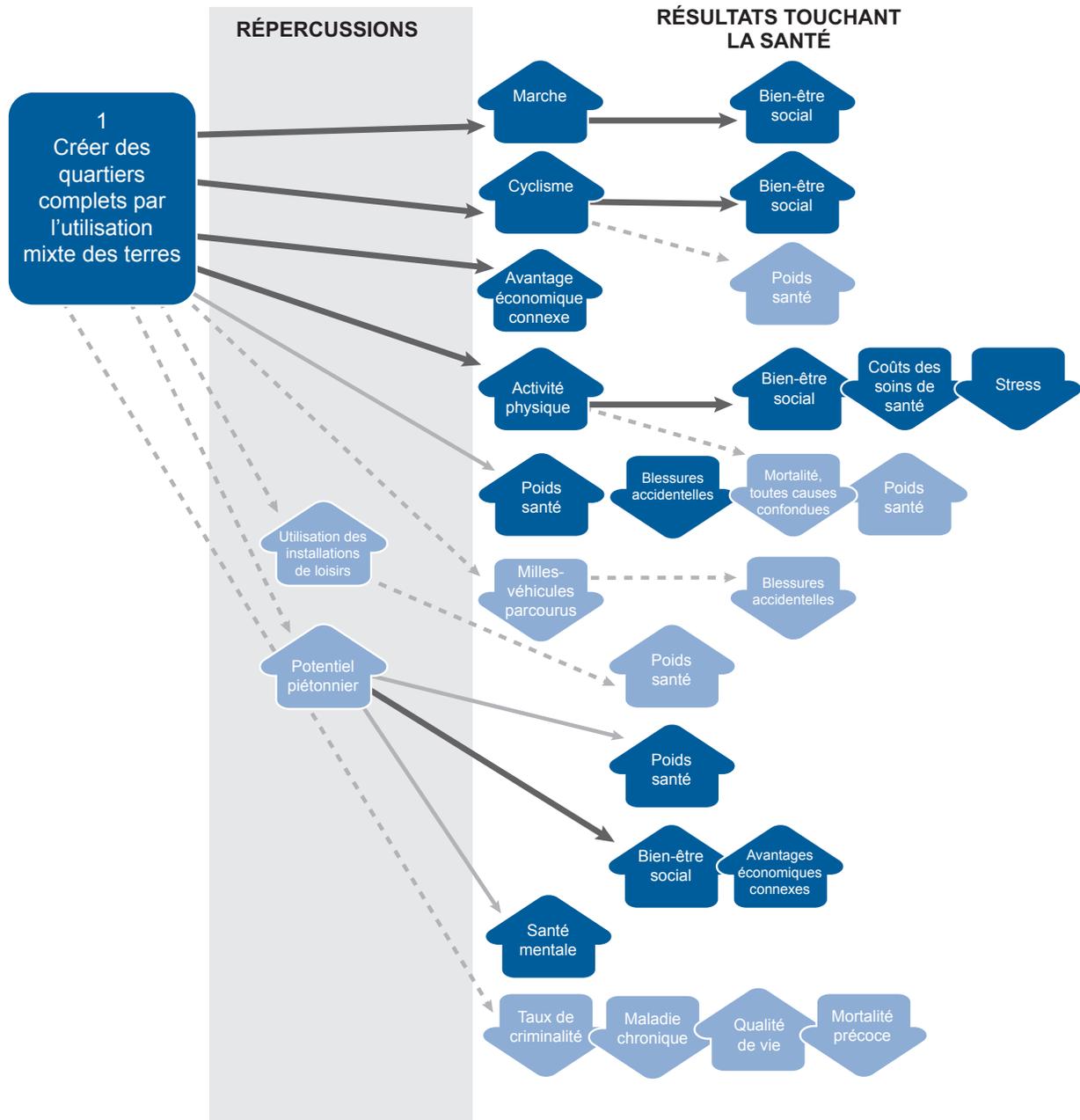
FORCE DES DONNÉES PROBANTES : fortes/modérées Nouveau domaine de recherche

ORIENTATION DE L'EFFET : ↑ ↑ Augmentation
↓ ↓ Diminution



Aménagement des quartiers

Diagramme de données probantes

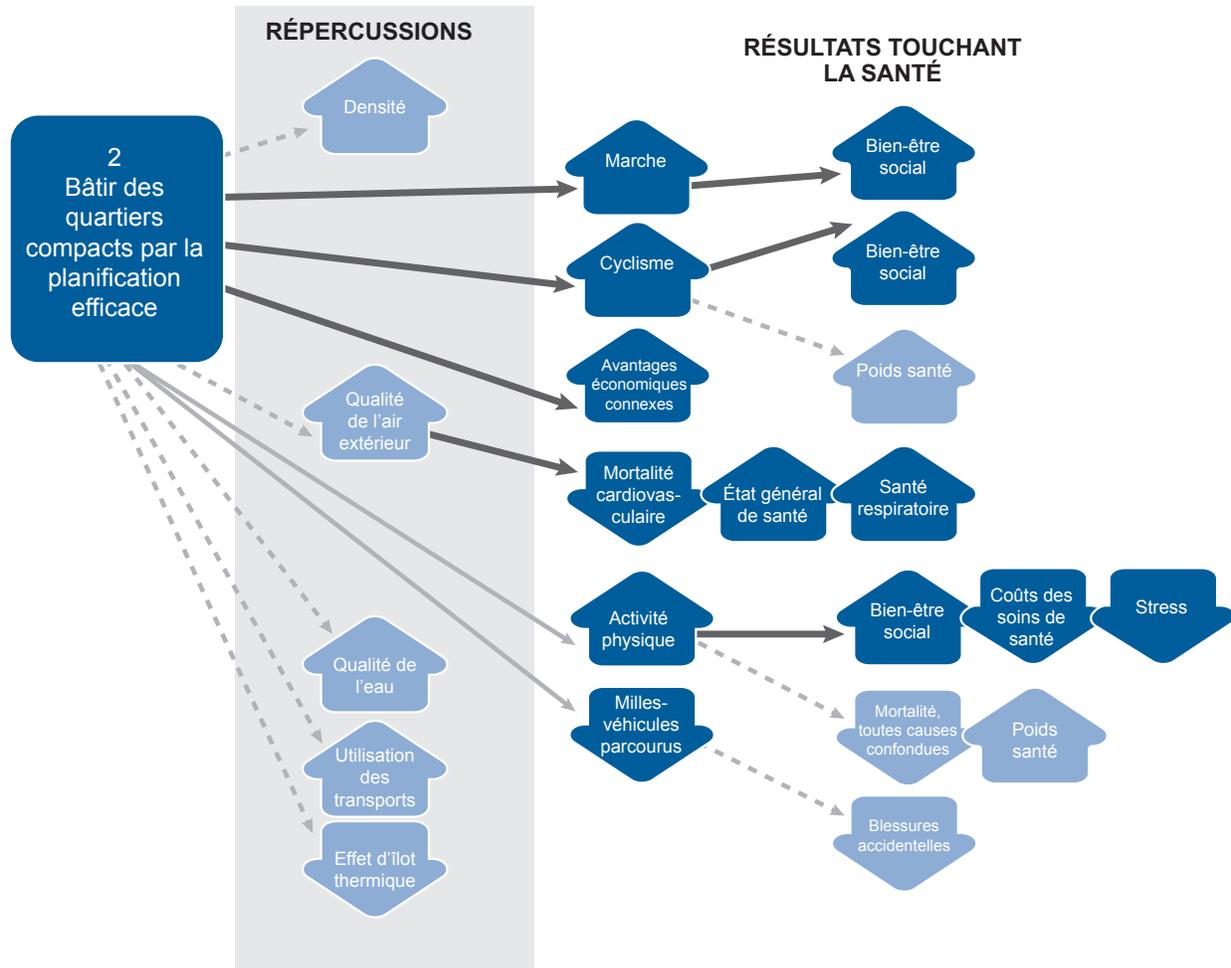


Force des données probantes	Orientation de l'effet
Forte	Augmentation de l'impact
Modérée	Réduction de l'impact ou
Nouveau domaine de recherche	Impact négatif



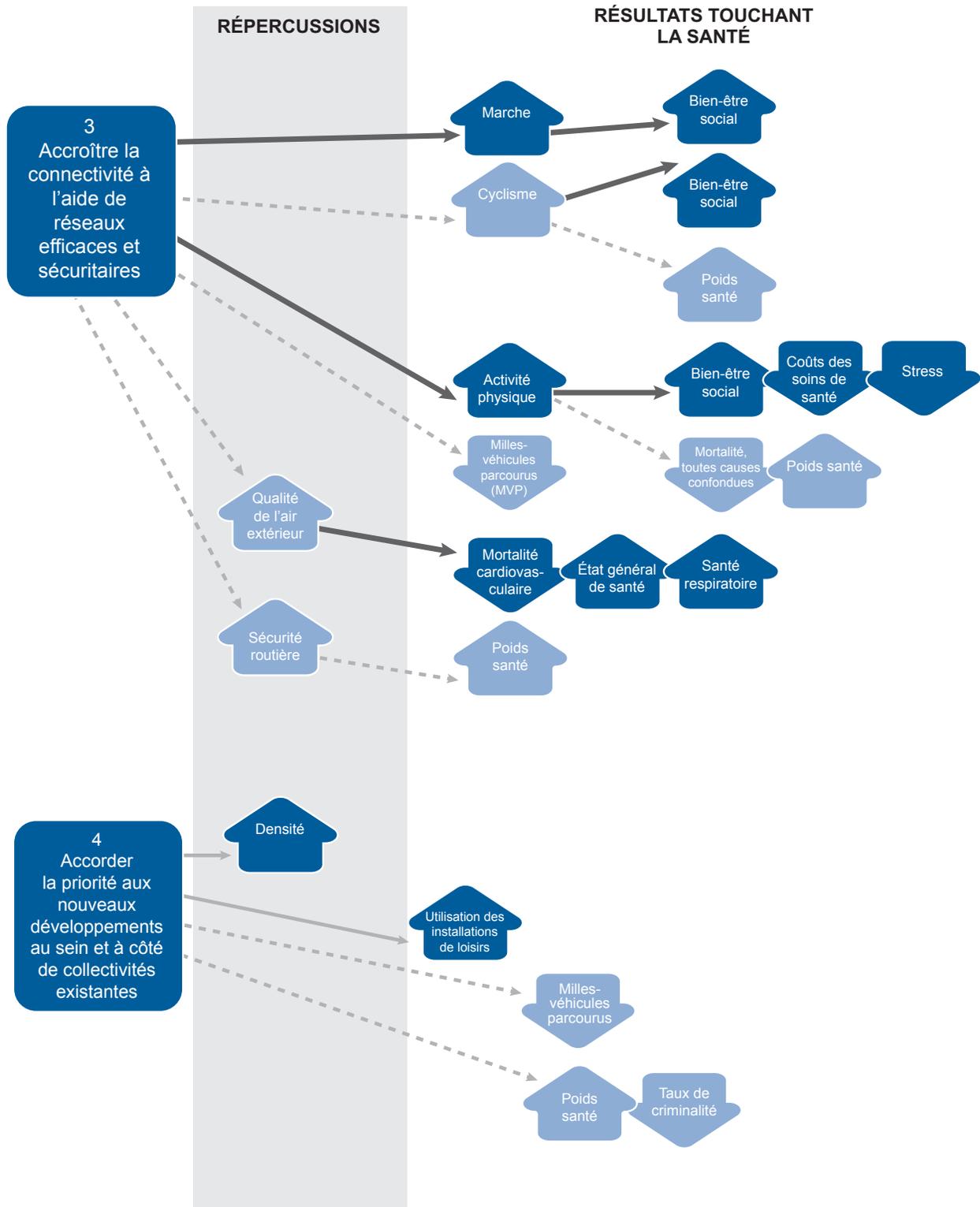
Aménagement des quartiers

Diagramme de données probantes



Aménagement des quartiers

Diagramme de données probantes



Réseaux de transport

Fiche de renseignements



Voici l'une des cinq fiches de renseignements de la Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain. Les fiches de renseignements décrivent les principes de planification qui sont associés, par l'entremise de la recherche, à des effets positifs sur la santé. Les icônes suivants indiquent que du soutien supplémentaire pour une solution de planification est disponible dans le cadre d'une autre fiche de renseignements ou d'un autre facteur à considérer dans l'application pratique.



Aménagement
des quartiers



Réseaux de
transport



Milieux naturels



Systèmes
alimentaires



Logement



Bien-être social



Avantages
économiques
connexes



Petites et
moyennes
collectivités

Les réseaux de transport sains accordent la priorité aux modalités de transport actif et les soutiennent.

La commodité des transports publics, la sécurité des pistes cyclables, la distance à parcourir et le temps nécessaire pour se rendre en marchant à des destinations courantes jouent tous un rôle dans nos choix quotidiens quant à nos déplacements.

Lorsque les réseaux de transport sont conçus pour accorder la priorité au transport actif,⁸ la mobilité de tous est encouragée, ce qui mène à de meilleurs résultats en matière de santé, à un meilleur bien-être physique et mental, et à plus de possibilités d'établissement de liens sociaux. Étant donné que le transport actif est plus abordable que l'achat d'une voiture, les collectivités connaissent également une meilleure équité ainsi qu'un meilleur accès à des services tels que les soins de santé, l'éducation et les possibilités d'emploi.

L'abandon de l'utilisation de la voiture au profit du transport actif a également des bienfaits sur l'environnement, comme des réductions des gaz à effet de serre et des baisses des niveaux nocifs de monoxyde de carbone, d'hydrocarbures, d'oxydes d'azote et de matières particulaires. Pour les transports publics plus particulièrement, la relation entre leur utilisation et les effets de la pollution atmosphérique est un domaine d'étude émergent. Même si l'utilisation des transports aide à réduire les niveaux de pollution atmosphérique ambiants globaux, elle peut être associée à une plus grande exposition à la pollution atmosphérique.

Qu'est-ce qu'un réseau de transport sain?

Un réseau de transport sain est sécuritaire, abordable, accessible à tous les niveaux de mobilité, et accorde la priorité aux options de transport actif comme la marche, le cyclisme et les transports publics.

⁸ Le transport actif inclut la marche, le cyclisme et l'utilisation des transports publics.



Réseaux de transport

Fiche de renseignements



Les principes suivants sont associés à la planification et à l'aménagement de réseaux de transport sains, et devraient être appliqués en tenant compte des facteurs sociaux, économiques et environnements particuliers de chaque collectivité.

PRINCIPES DE PLANIFICATION pour DES RÉSEAUX DE TRANSPORT SAINS

1. Utiliser des aménagements de rues qui accordent la priorité au transport actif

La dépendance à l'égard de la voiture peut être réduite en offrant des options de transport actif accessibles, abordables et sécuritaires. Le fait d'encourager à faire du vélo, à marcher ou à utiliser les transports par la planification est fondamentalement axé sur le transport multimodal.

Fournir un accès facile aux sentiers et aux pistes encourage la marche et le cyclisme, notamment lorsqu'ils sont visuellement attrayants, situés dans des zones résidentielles et reliés à des destinations courantes. La sécurité et la fréquentation des rues sont accrues par des caractéristiques esthétiques comme des passages pour piétons bien éclairés et des lieux où s'asseoir, et sont associées à un accroissement de l'activité physique et des interactions sociales parmi le voisinage.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Rendre la marche, le cyclisme et les transports publics plus attrayants que la voiture par des mesures de marché telles que :
 - Accroître la disponibilité et la qualité des transports publics.
 - Établir des lignes ferroviaires, des voies de bus et des voies d'évitement de file d'attente pour les autobus.
 - Accorder la priorité aux infrastructures qui appuient les déplacements multimodaux.
 - Tenir compte de la tarification routière, des stationnements à prix élevé et des taxes sur l'essence.
 - Concevoir des routes fermées.
 - Régimes routiers et détournement du volume
 - Conception de rue (non quadrillée) perturbatrice pour les voitures
 - Voies (continues et reliées) non perturbatrices pour les piétons et les cyclistes
 - Le quartier des « 20 minutes »



Réseaux de transport

Fiche de renseignements



- Établir une distinction claire entre les pistes cyclables et les sentiers pédestres afin de réduire le taux de blessures et de collision. Les pistes cyclables représentent un neuvième du risque de blessures des cyclistes comparativement aux rues majeures comportant des voitures stationnées, sans infrastructure pour les vélos.
- Utiliser des méthodes d'atténuation de la circulation comme des voies de circulation plus étroites et le détournement de la circulation résidentielle pour réduire la vitesse et le volume de la circulation.
- Réduire les collisions et les blessures chez tous les usagers de la route en utilisant des caractéristiques sécuritaires pour les rues comme des appareils de surveillance aux feux rouges, des dispositifs de réduction de la vitesse des véhicules, et des dispositifs automatisés de contrôle de la vitesse.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



2. Rendre les réseaux de transport actif sécuritaires et accessibles aux usagers de tous âges et de toutes capacités

La réduction de notre dépendance à l'égard des véhicules pour le transport rend la route plus sécuritaire pour tous. Les gens sont plus susceptibles de choisir le transport actif lorsqu'ils le perçoivent comme étant accessible, sécuritaire et répondant aux besoins de tous les usagers. Par exemple, des caractéristiques d'atténuation de la circulation comme des voies étroites et des arbres de rue sont associées à une hausse de la marche et à des perceptions de sécurité.

L'équité doit également être prise en compte, étant donné que les résidents à faible revenu et les minorités ethniques sont plus susceptibles de recourir aux transports publics à titre de mode de transport principal. Les personnes n'ayant pas accès à une voiture et les non-conducteurs sont également plus enclins à marcher et à faire du vélo. Aider des enfants, des étudiants, des personnes âgées, des femmes et des personnes handicapées à accéder aux transports publics leur permet d'établir des liens avec des services sociaux et de santé et d'être plus impliqués dans la vie communautaire.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Tenir compte de la diversité des populations qui sont les plus susceptibles de bénéficier de l'accès à des infrastructures de transport actif et de leurs besoins spécifiques, y compris la langue, l'abordabilité, la liaison avec les services de santé et les écoles.
- Utiliser des panneaux de signalisation pour clairement désigner les sentiers pédestres et les pistes cyclables ainsi que les liaisons vers des destinations courantes.
- Créer des pistes cyclables et hors voirie qui sont facilement accessibles dans les zones résidentielles, et reliées à des aires communes de travail, de jeu et d'apprentissage.



Réseaux de transport

Fiche de renseignements



- Rendre les options de transport actif et d'activités physiques à l'extérieur plus sécuritaires en séparant les usagers de la route vulnérables (p. ex., les personnes qui marchent et qui font du vélo) de la circulation des véhicules en termes d'espace ou de temps, et en mettant en œuvre des mesures adéquates telles que les suivantes :

Séparation spatiale/physique

- Séparer spatialement les trottoirs et les pistes cyclables (p. ex., protéger les trottoirs et les pistes avec un type de barrières, aménager des passages inférieurs et supérieurs pour les piétons et les cyclistes).
- Intégrer des terre-pleins centraux pédestres et des renflements de trottoir.
- Délimiter clairement les zones pédestres et cyclables aux intersections.
- Aménager des virages à gauche en deux étapes pour les cyclistes.
- Détourner les pistes cyclables autour des zones d'arrêt de bus (« arrêts de bus flottants »).

Séparation temporelle

- Intervalle d'engagement réservé aux piétons (IERP)
- Passages piétons en diagonale (phase exclusivement réservée aux piétons au cours de laquelle ils peuvent traverser dans toutes les directions)
- Phases de signalisation réservée pour les cyclistes
- Interdiction aux véhicules de tourner à droite à un feu rouge
- Élimination des virages permissifs à gauche pour les véhicules, et élimination des mouvements de circulation concomitants

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



3. Concevoir des routes reliées pour le transport actif et appuyer plusieurs modalités

Les usagers du transport actif utiliseront souvent plusieurs modes au cours d'un déplacement (comme marcher ou faire du vélo vers et à partir d'arrêts du réseau de transport en commun). L'appui de ces différents modes peut augmenter le transport actif. Par exemple, la mise à disposition de supports à vélo protégés aux arrêts de bus a démontré une hausse de l'utilisation des transports publics.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Mettre à disposition des abris et des supports à vélo aux arrêts de bus.
- Rendre les services de transport public et les zones d'attente commodes, sécuritaires et accessibles à tous les niveaux de mobilité physique.



Réseaux de transport

Fiche de renseignements



- Maintenir un accès sécuritaire aux arrêts du réseau de transport public pour les cyclistes et les piétons.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



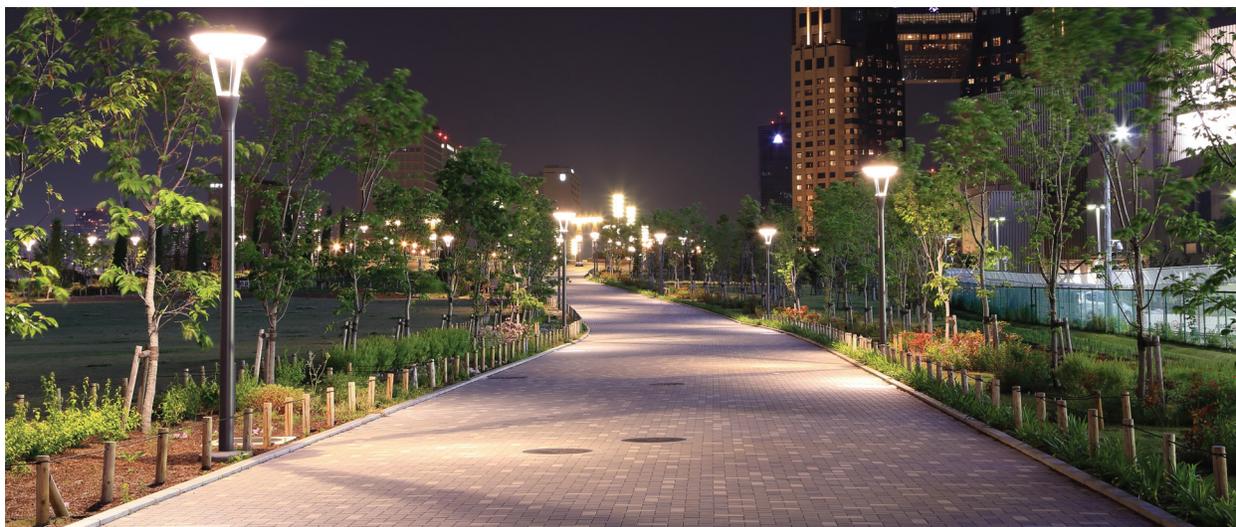
4. Tenir compte de l'aspect esthétique des réseaux routiers, ferroviaires et fluviaux

L'aspect esthétique est un important facteur qui a une incidence sur la vision que nous avons de notre quartier et sur comment nous choisissons d'y circuler. Améliorer l'expérience esthétique pour les cyclistes et les piétons encourage le transport actif. Des preuves laissent entendre que l'amélioration de l'aspect esthétique d'un quartier, notamment dans les parcs, peut encourager l'activité physique et influencer la perception en matière de sécurité. À l'inverse, des signes de délabrement des rues comme l'accumulation d'ordures et les actes de vandalisme sont associés à des niveaux d'activité physique et d'établissement de liens sociaux à la baisse.

Les caractéristiques esthétiques comme des passages pour piétons bien éclairés ou des lieux où s'asseoir augmentent la sécurité et la fréquentation des rues, et sont associées à un accroissement de l'activité physique et des interactions sociales parmi le voisinage.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Créer un milieu sécuritaire et accueillant en optimisant l'utilisation de caractéristiques esthétiques agréables qui reflètent le caractère unique des collectivités locales (p. ex., art public, peintures murales, places assises collectives ou en mettant en évidence le paysage naturel).



Réseaux de transport

Résumé des liens de recherche



La recherche a démontré que des réseaux de transport sains ont divers effets positifs sur l'environnement bâti et la santé de la population. Le résumé ci-après illustre les plus fortes corrélations de recherche relevées dans les examens de données probantes liées aux quatre principes de planification de réseaux de transport sains :



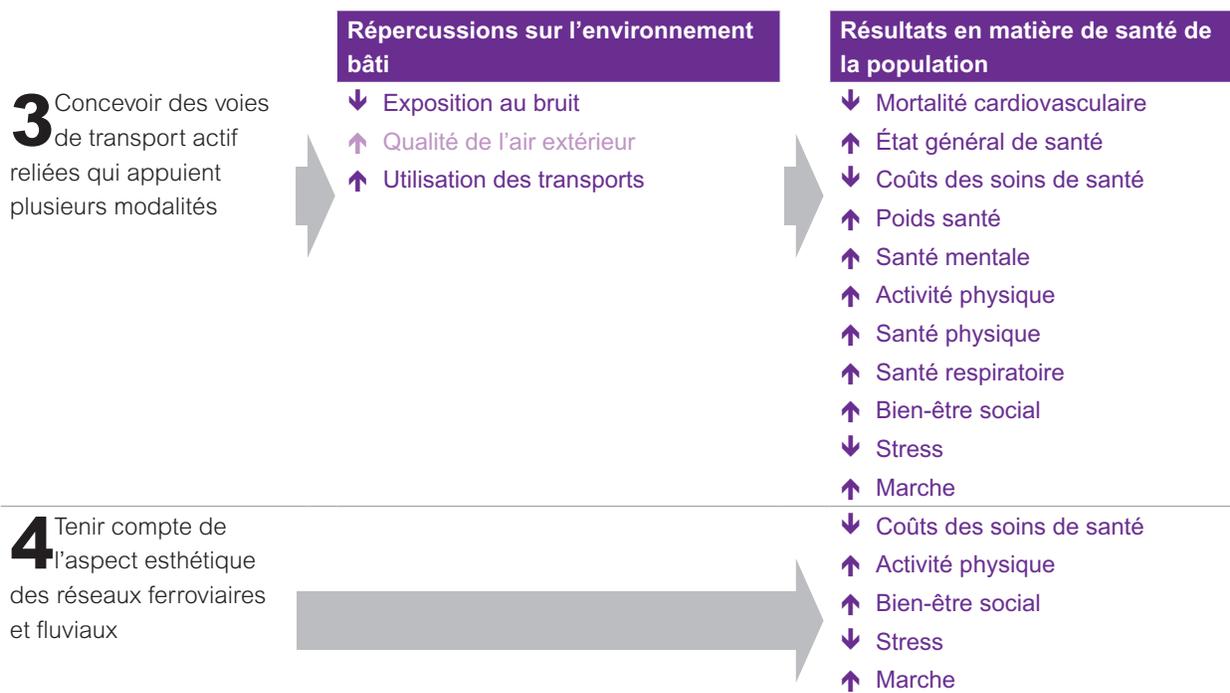
FORCE DES DONNÉES PROBANTES : fortes/modérées Nouveau domaine de recherche

ORIENTATION DE L'EFFET : ↑ ↑ Augmentation
↓ ↓ Diminution



Réseaux de transport

Résumé des liens de recherche

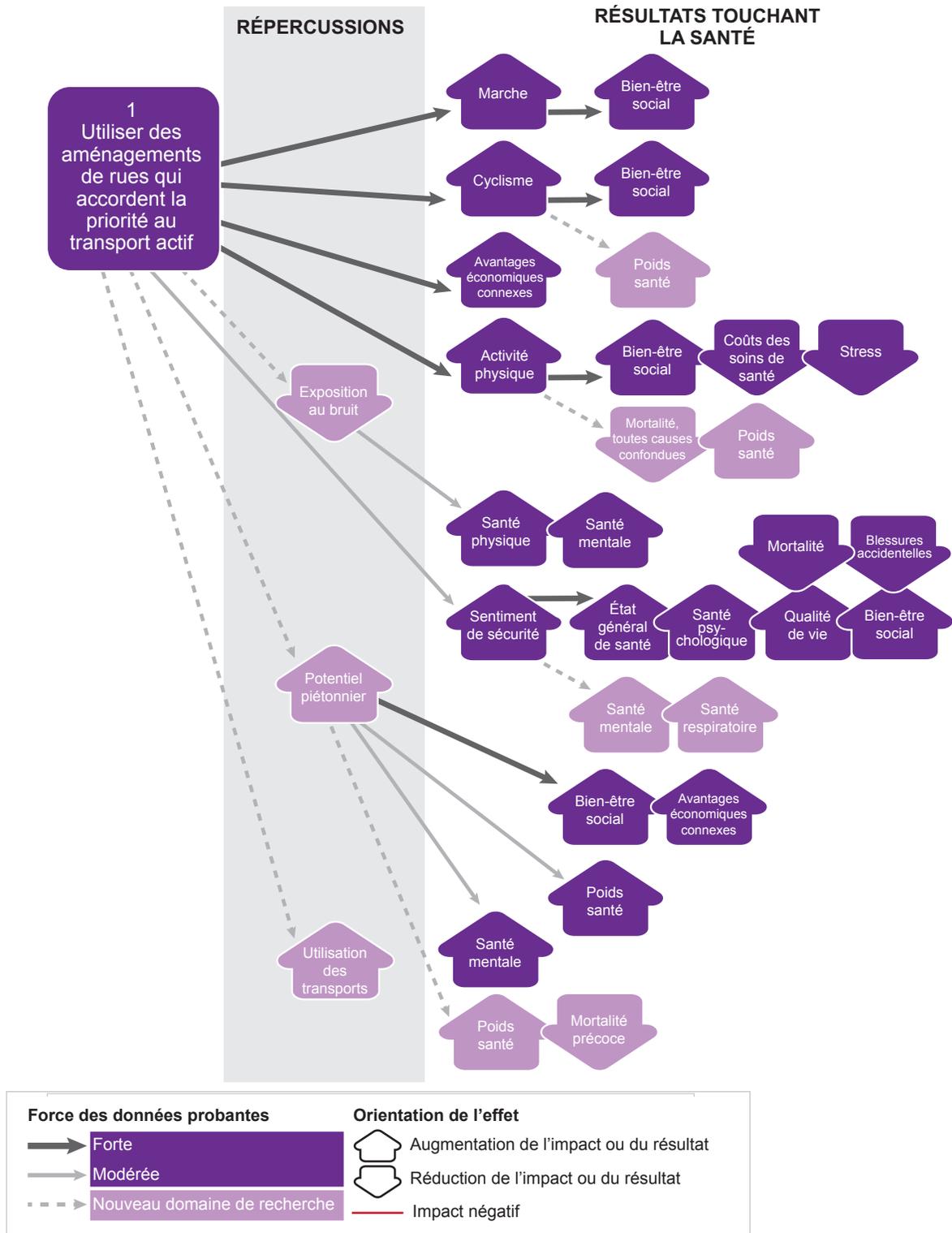


FORCE DES DONNÉES PROBANTES : fortes/modérées Nouveau domaine de recherche ORIENTATION DE L'EFFET : ↑↑ Augmentation ↓↓ Diminution

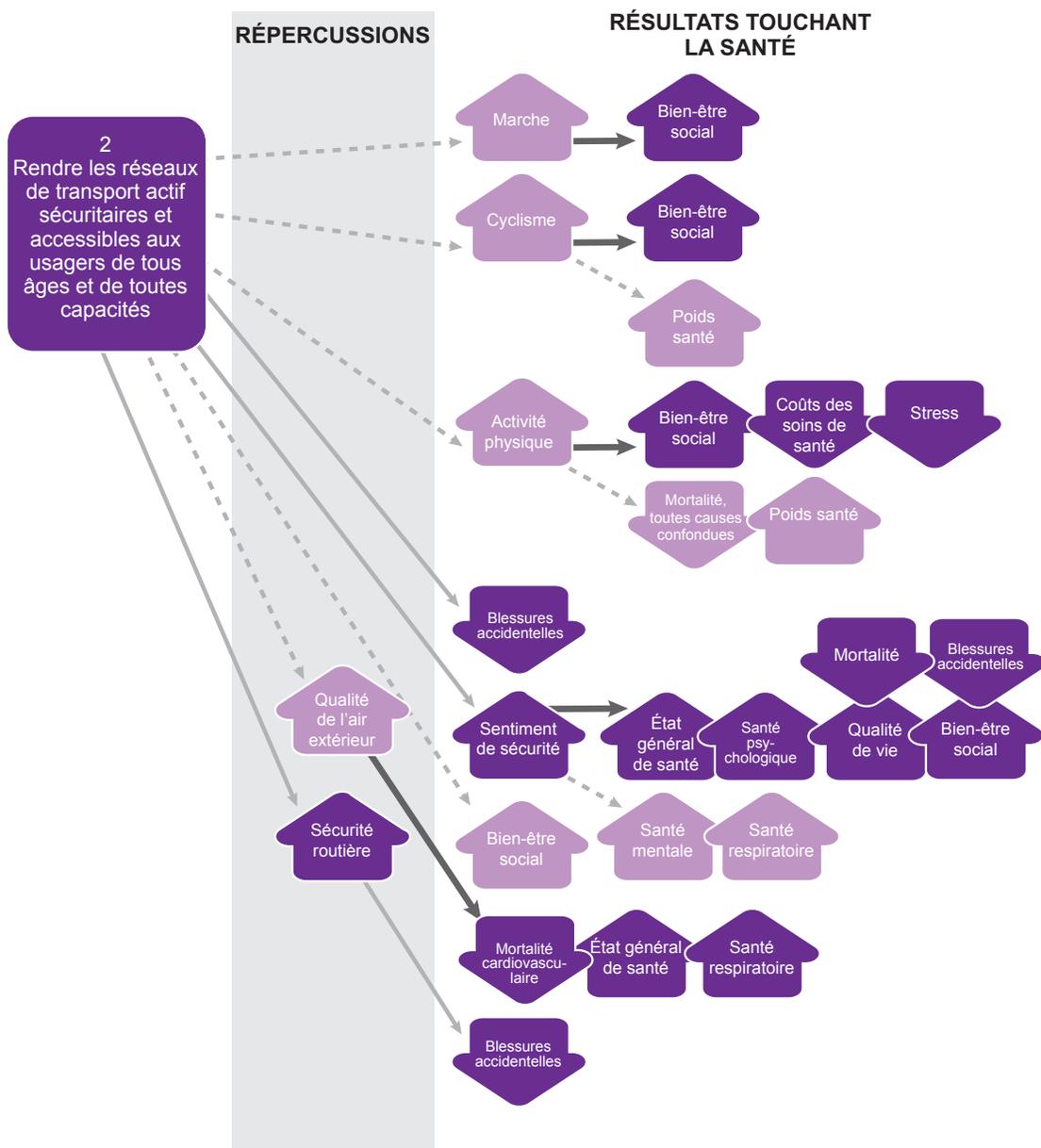


Réseaux de transport

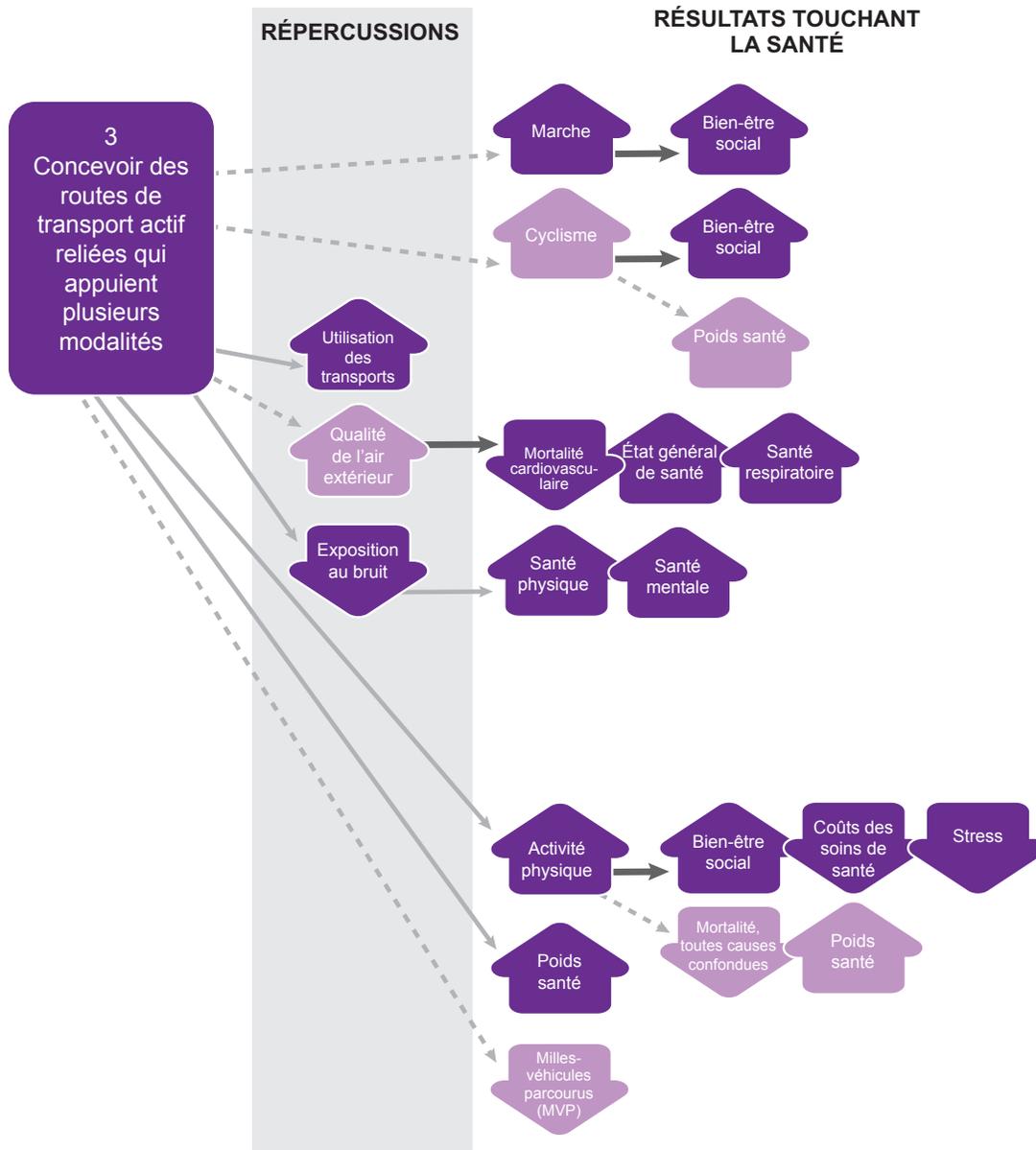
Diagramme de données probantes



Réseaux de transport Diagramme de données probantes

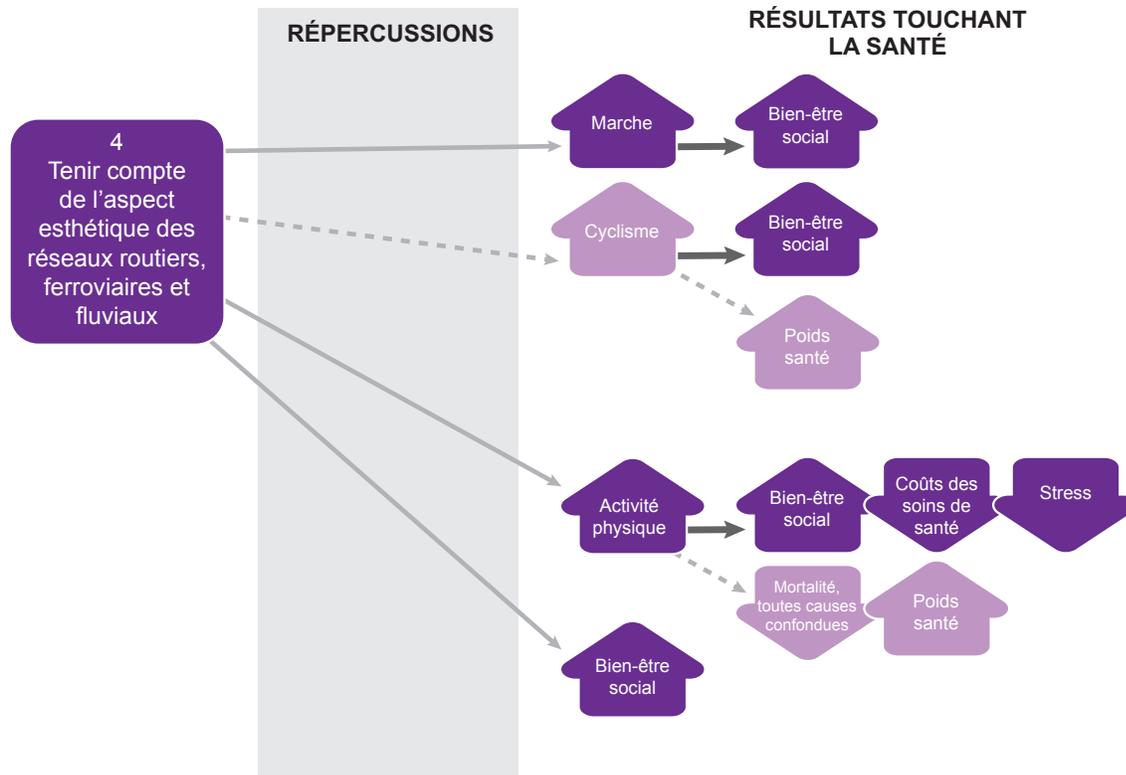


Réseaux de transport Diagramme de données probantes



Réseaux de transport

Diagramme de données probantes



Milieus naturels

Fiche de renseignements



Voici l'une des cinq fiches de renseignements de la Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain. Les fiches de renseignements décrivent les principes de planification qui sont associés, par l'entremise de la recherche, à des effets positifs sur la santé. Les icônes suivantes indiquent que du soutien supplémentaire pour une solution de planification est disponible dans le cadre d'une autre fiche de renseignements ou d'un autre facteur à considérer dans l'application pratique.



Aménagement
des quartiers



Réseaux de
transport



Milieus naturels



Systèmes
alimentaires



Logement



Bien-être social



Avantages
économiques
connexes



Petites et
moyennes
collectivités

La planification communautaire, qui préserve et connecte le milieu naturel environnant, peut avoir d'importantes répercussions sur la santé et le bien-être.

Les milieux naturels entretiennent les éléments essentiels dont nous avons besoin pour vivre. La façon dont nous intégrons nos collectivités et activités dans les milieux naturels environnants est un facteur critique déterminant notre santé et notre bien-être.

Les décisions liées à l'utilisation des terres peuvent atténuer les effets négatifs du développement sur notre santé en intégrant les bienfaits du milieu naturel existant. Étudier, par exemple, la capacité d'un parc à rafraîchir et à filtrer l'air dans un quartier dense, ou la capacité d'un corridor vert à inciter le transport actif et l'accès à la nature. De telles initiatives favorisent un environnement plus vivable qui encourage l'activité physique, promeut une meilleure santé mentale et rassemble des communautés diverses.

Qu'est-ce qu'un milieu naturel sain?

Un milieu naturel est un environnement dans lequel les espaces verts et les éléments naturels sont protégés, intégrés dans l'environnement bâti, et accessibles à tous, y compris les enfants, les résidents à faible revenu, et les personnes handicapées ou atteintes de maladies chroniques.

Les principes suivants sont associés à la planification et à l'aménagement de milieux naturels plus sains, et devraient être appliqués en tenant compte des facteurs sociaux, économiques et environnementaux particuliers de chaque collectivité.



Milieus naturels

Fiche de renseignements



PRINCIPES DE PLANIFICATION pour DES MILIEUX NATURELS SAINS

1. Préserver et relier les régions sensibles sur le plan environnemental

Des services écosystémiques naturels rendent toute vie possible. Même si le lien indirect entre nos écosystèmes et la santé humaine peut être difficile à étudier au moyen des méthodes de recherche couramment utilisées, sa signification ne doit pas être négligée.

Des données probantes indiquent que l'expérience d'être et de voir la nature procure des bienfaits physiques et mentaux importants, y compris un bien-être social accru et une réduction du stress. La recherche souligne également un fort lien entre la biodiversité et les mesures de fonctionnement des écosystèmes, comme la qualité de l'eau, la santé du sol et la pollinisation.

La préservation de la biodiversité et la liaison des zones sensibles sur le plan environnemental offrent également des avantages économiques connexes. Par exemple, les couverts forestiers sont associés à une baisse des coûts liés à la dépollution de l'air et à la gestion des tempêtes ainsi qu'à une hausse des économies d'énergie et des valeurs des propriétés pour les propriétaires.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Préserver et établir des liaisons entre les espaces ouverts et les zones sensibles sur le plan environnemental afin de protéger la biodiversité et les mesures correspondantes du fonctionnement des écosystèmes.
- Intégrer et élargir les éléments naturels dans l'ensemble du paysage autant que possible.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



2. Maximiser les possibilités pour tous d'accéder et d'interagir avec les milieux naturels

La recherche indique une forte relation entre l'exposition à la nature et la réduction des niveaux de stress, de maladies chroniques, de dépression, d'anxiété ainsi qu'une meilleure concentration, et un meilleur fonctionnement cognitif. Même une brève interaction avec la nature, comme une promenade de dix minutes ou la vue d'un espace vert, peut avoir des effets réparateurs. L'accès à des parcs et à des espaces verts accroît le bien-être social en offrant aux résidents des lieux où ils peuvent tisser des liens et consolider leurs relations avec des amis ou des membres de leur famille.



Milieus naturels

Fiche de renseignements



L'accès à des espaces naturels accroît la possibilité que les résidents soient physiquement actifs. Les enfants dans les régions rurales sont généralement plus actifs physiquement, en partie à cause de l'accès facile à des espaces naturels. Le fait d'être dans la nature, que l'on soit physiquement actif ou non, a un grand effet sur notre santé physique et mentale.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Offrir un accès facile et sécuritaire aux sentiers naturels, aux parcs et à d'autres espaces verts.
- S'assurer que les enfants dans les zones urbaines et suburbaines aient un accès facile et sécuritaire à des espaces verts et à des milieux naturels.
- Maintenir les parcs sécuritaires et bien entretenus et inclure des installations récréatives attrayantes.
- Veiller à ce que les espaces verts publics soient aménagés pour les besoins de personnes de tous âges, les personnes handicapées et les groupes culturels, avec des attributs tels que des équipements récréatifs adaptés, des chemins accessibles aux fauteuils roulants et des lieux où les personnes et les groupes peuvent s'asseoir confortablement et discuter.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



3. Réduire la pollution de l'air en milieu urbain en élargissant les éléments naturels dans l'ensemble du paysage

Une planification communautaire et un aménagement paysager consciencieux peuvent limiter la production de pollution atmosphérique ainsi que l'exposition à cette dernière. La recherche actuelle indique que la végétation a la capacité d'assainir une grande partie des polluants atmosphériques, comme les matières particulaires et l'ozone troposphérique (smog), ce qui peut aider à prévenir l'apparition de cancers, de maladies cardiovasculaires et de troubles respiratoires.

Le degré d'assainissement de l'air par la végétation dépend du type de plantes utilisées, de leur répartition géographique et du climat local. La plantation d'espèces appropriées au site et aux conditions du milieu optimisera les effets positifs de la végétation sur la qualité de l'air.

Les arbres urbains offrent une valeur économique importante : ils aident à réduire l'utilisation d'énergie, à dépolluer l'environnement et à diminuer le ruissellement des eaux pluviales, sans oublier leur aspect attrayant contribuant aux activités récréatives et au tourisme. L'utilisation d'éléments paysagers naturels comme les arbres en vue de réduire le ruissellement des eaux pluviales améliore également la qualité de l'eau.⁹

⁹ <http://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/climate-change/adaptation/bc-adapts/bc-adapts-rainwater> (en anglais seulement)



Milieus naturels

Fiche de renseignements



Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

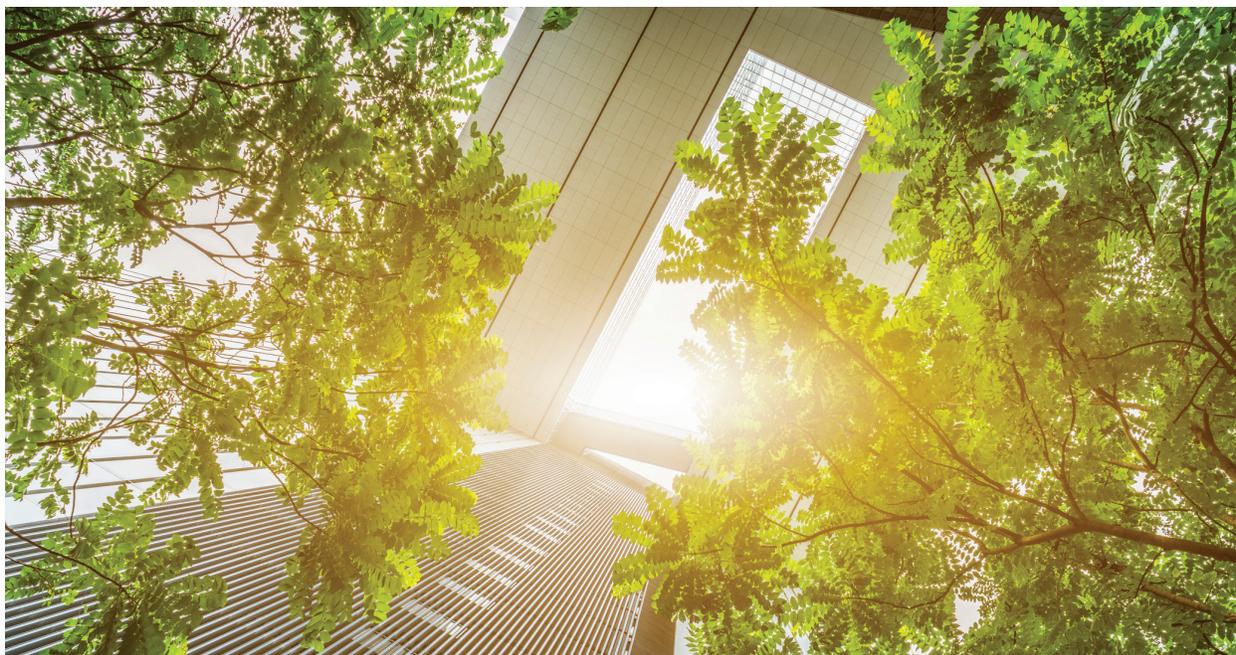
- Utiliser une architecture de paysage dans l'ensemble de l'environnement bâti pour favoriser l'assainissement de l'air, par exemple, en augmentant la végétation dans les développements, les quartiers et les carrefours de transit.
- Planter et placer des arbres urbains de façon stratégique afin de réduire l'utilisation d'énergie, la pollution atmosphérique et le ruissellement des eaux pluviales, et de donner un aspect attrayant contribuant aux activités récréatives et au tourisme.
- Optimiser les avantages de la végétation pour la qualité de l'air en plantant des espèces qui sont appropriées au site et au milieu tout en tenant compte de la répartition générale de la végétation et du climat local.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



4. Atténuer les îlots thermiques urbains en élargissant les éléments naturels dans l'ensemble du paysage

Les vagues de chaleur extrêmes sont fortement liées aux troubles de santé et aux décès de nature cardiovasculaire, respiratoire ou cérébrovasculaire. À l'inverse, la baisse de la température de l'air ambiant est fortement liée à des niveaux inférieurs de mortalité et de morbidité dues à la chaleur.



Milieus naturels

Fiche de renseignements



Il est de plus en plus urgent d'atténuer les effets négatifs de la chaleur extrême, étant donné que les changements climatiques augmenteront probablement le nombre de jours chauds en Colombie-Britannique. Le *Pacific Climate Impacts Consortium* propose l'outil Plan2Adapt (planifier pour s'adapter) qui génère des cartes, des parcelles et des prévisions de données sur les conditions climatiques pour les régions dans l'ensemble de la province.¹⁰

L'utilisation accrue de végétation et d'éléments naturels dans l'ensemble de l'environnement bâti atténue la pollution atmosphérique et l'effet d'îlot thermique urbain. Dans les centres urbains, les effets rafraîchissants de la végétation par l'entremise des parcs, de l'agriculture urbaine et des plans d'eau peuvent être importants.

L'expansion et la protection des espaces verts dans les centres urbains peuvent également avoir des avantages économiques connexes pour les gouvernements régionaux et les propriétaires.

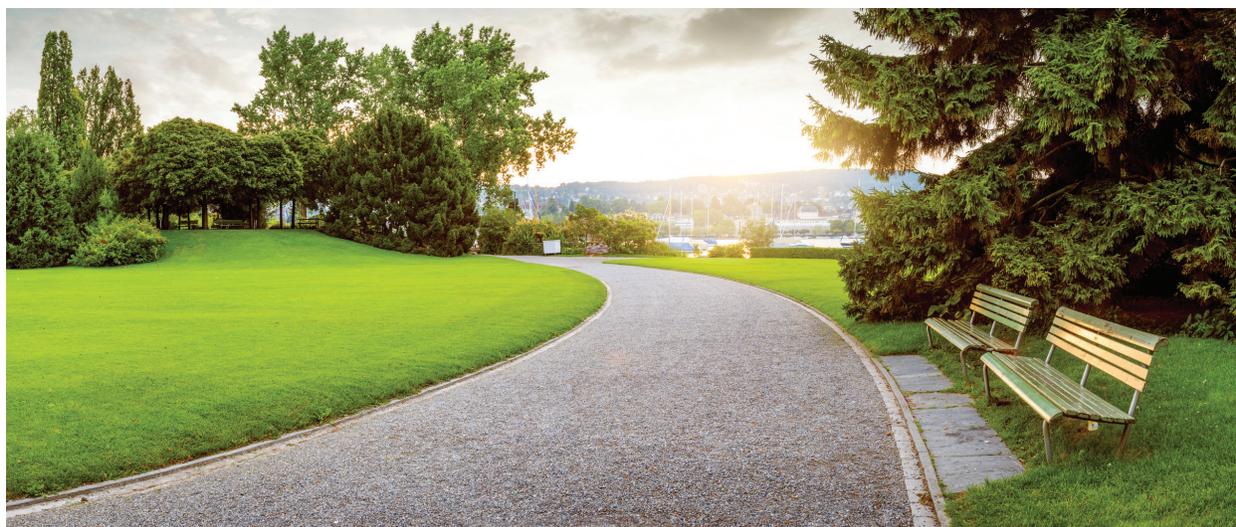
Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Utiliser les effets rafraîchissants de la végétation dans les parcs, de l'agriculture urbaine et des plans d'eau peuvent atténuer la chaleur extrême.
- Accroître le nombre d'arbres, la végétation et l'architecture de paysage dans l'ensemble de l'environnement bâti, y compris dans les développements, les quartiers et les carrefours de transit.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



¹⁰ <https://www.pacificclimate.org/analysis-tools/plan2adapt> (en anglais seulement)



Milieus naturels

Résumé des liens de recherche



La recherche a démontré que les milieux naturels sains ont plusieurs effets positifs sur l'environnement bâti et la santé de la population. Le résumé ci-après illustre les plus fortes corrélations de recherche relevées dans les examens de données probantes liées aux quatre principes de planification de milieux naturels sains.



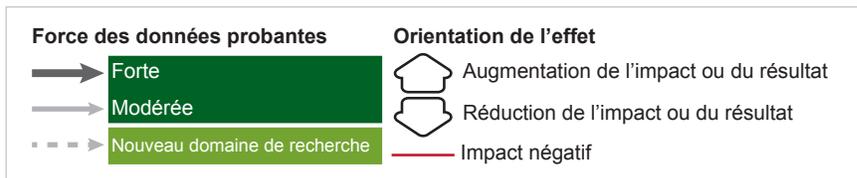
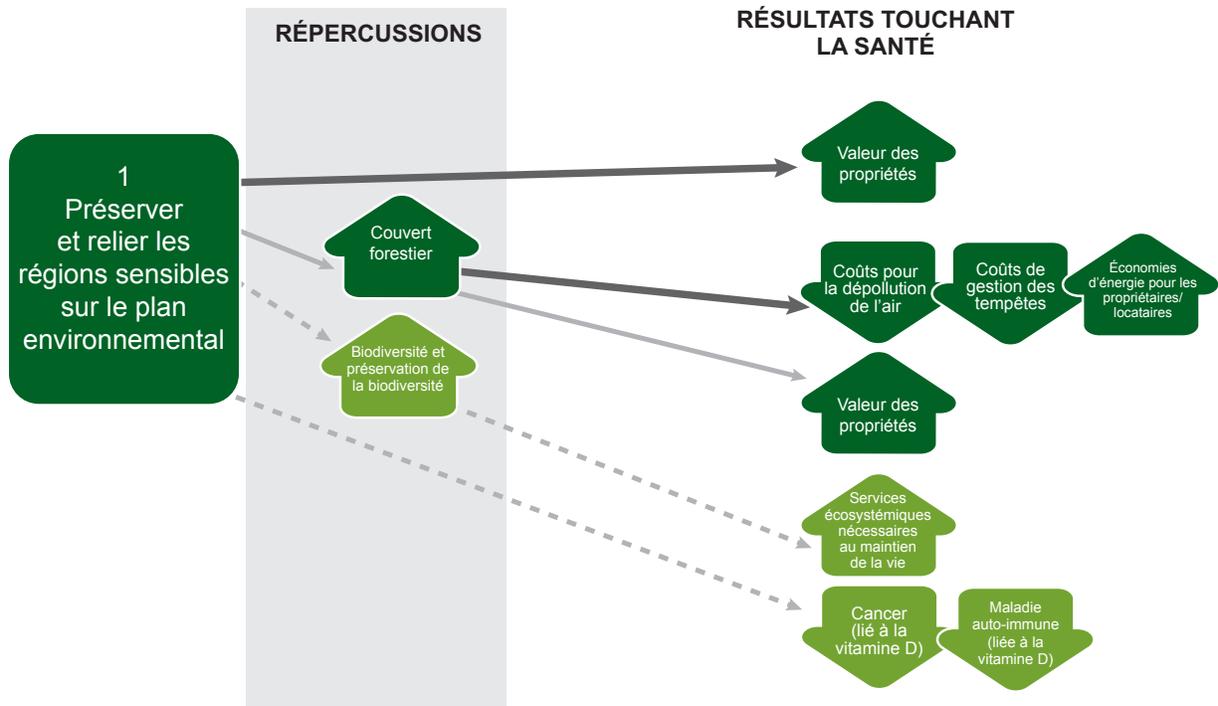
FORCE DES DONNÉES PROBANTES : fortes/modérées Nouveau domaine de recherche

ORIENTATION DE L'EFFET : ↑ ↑ Augmentation
↓ ↓ Diminution



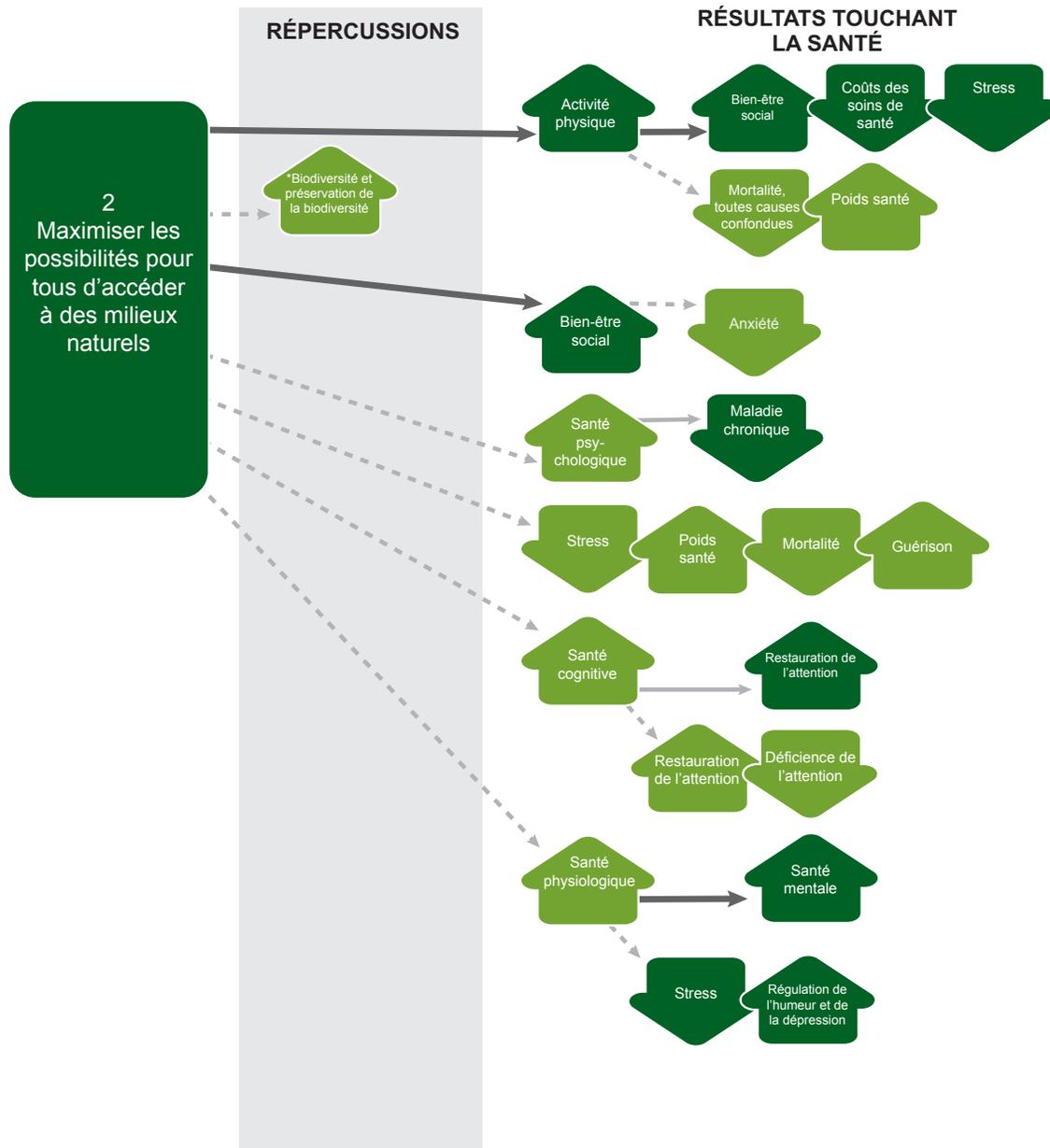
Milieux naturels

Diagramme de données probantes



Milieux naturels

Diagramme de données probantes

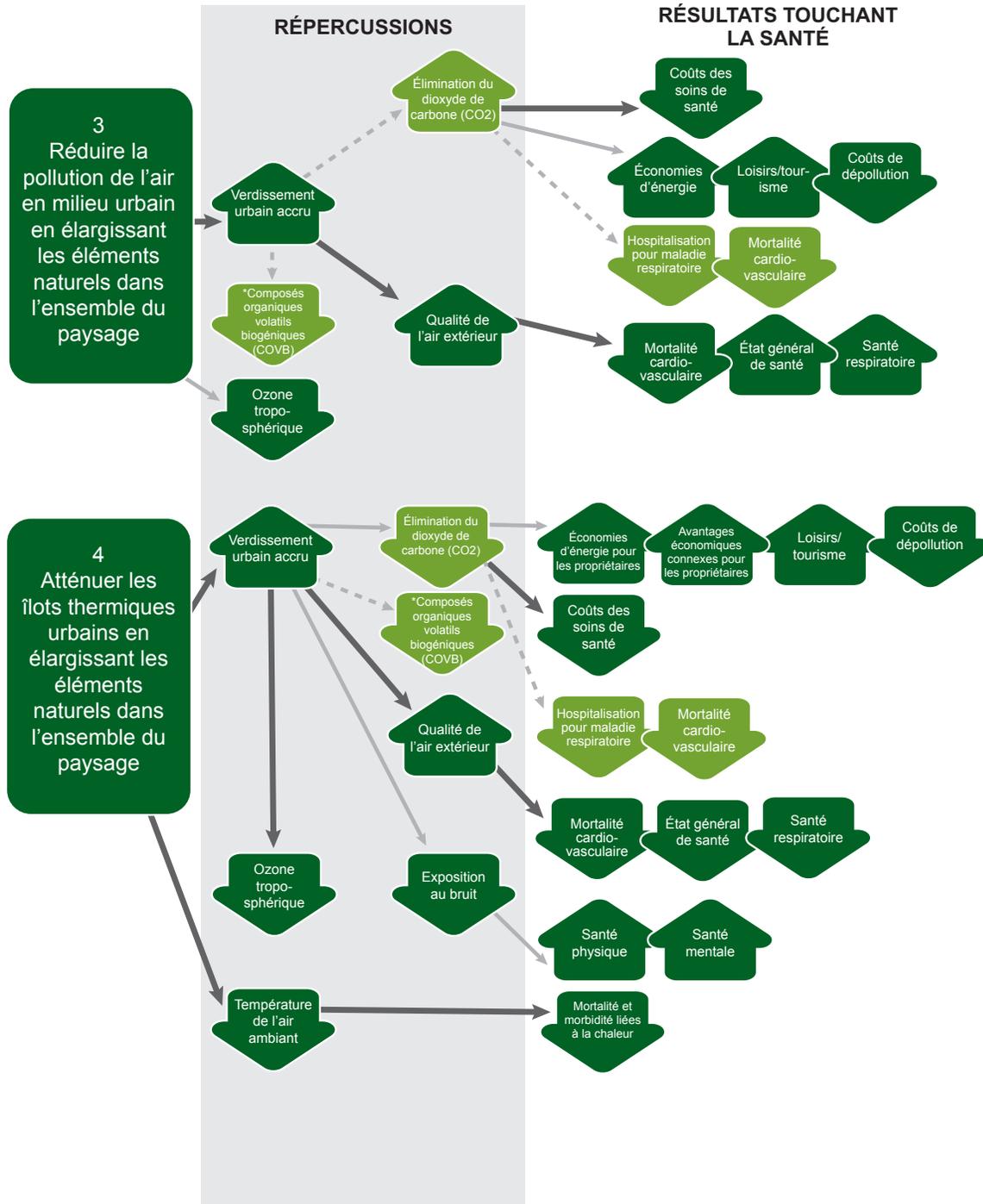


*La biodiversité est définie par les mesures de fonctionnement des écosystèmes, c'est-à-dire la régulation du climat, la qualité de l'air, la modulation des maladies contagieuses, la protection contre les tempêtes, la quantité et la qualité de l'air, la qualité et la quantité de l'eau, et la médecine.



Milieus naturels

Diagramme de données probantes



*Les plantes renvoient dans l'atmosphère une fraction importante du carbone qu'elles assimilent sous forme de composés organiques volatils biogéniques (COVB) qui influent sur les propriétés chimiques et physiques de l'atmosphère. Penuelas et Llusia (2003).



Systemes alimentaires

Fiche de renseignements



Voici l'une des cinq fiches de renseignements de la Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain. Les fiches de renseignements décrivent les principes de planification qui sont associés, par l'entremise de la recherche, à des effets positifs sur la santé. Les icônes suivants indiquent que du soutien supplémentaire pour une solution de planification est disponible dans le cadre d'une autre fiche de renseignements ou d'un autre facteur à considérer dans l'application pratique.



Aménagement des quartiers



Réseaux de transport



Milieux naturels



Systemes alimentaires



Logement



Bien-être social



Avantages économiques connexes



Petites et moyennes collectivités

L'accessibilité et l'abordabilité d'aliments sains peuvent être soutenues par la planification et la conception de l'utilisation des terres.

Nos choix alimentaires sont déterminés par la qualité et l'abordabilité de notre système alimentaire local. Toute personne et tout quartier n'a pas un accès égal à des choix alimentaires sains en raison du manque de disponibilité ou d'abordabilité. Les décisions liées à l'utilisation des terres agricoles et les infrastructures du système alimentaire ont une incidence sur la qualité, l'accessibilité et la variété d'aliments disponibles.

La fiche de renseignements contient un éventail de principes de planification appuyant la transition vers des systèmes alimentaires plus sains, y compris certains pouvant s'inscrire hors du contrôle des gouvernements locaux. Cependant, les gouvernements locaux peuvent avoir une incidence, par l'entremise de plans communautaires officiels, de politiques, de directives de zonage et d'actions de défense des droits auprès des gouvernements provinciaux et fédéraux ainsi que sur les possibilités de subventions locales.

Consulter le document intitulé « Agriculture's Connection to Health: Responding to Local Governments » de la PHSA pour obtenir de plus amples renseignements.

Des habitudes alimentaires saines réduisent considérablement le risque de maladie chronique, p. ex., l'hypertension artérielle, l'ostéoporose et le cancer, ce qui accroît la qualité de vie et réduit les coûts des soins de santé. Même s'il y a différentes idées concernant ce qui rend un régime sain, elles privilégient toutes la consommation d'aliments entiers, comme les fruits, les légumes et les grains. Des systèmes alimentaires sains peuvent également favoriser des effets positifs sur la santé qui ne sont pas liés à des choix alimentaires sains, comme le bien-être social, le sentiment de confiance en soi et d'autres modes de vie sains.



Systemes alimentaires

Fiche de renseignements



Qu'est-ce qu'un système alimentaire sain?

Un système alimentaire sain favorise la santé de la population en maintenant un accès équitable à des aliments abordables, salubres, nutritifs, et culturellement adaptés.

Les principes suivants sont associés à la planification et à la conception de systèmes alimentaires plus sains, et devraient être appliqués en tenant compte des facteurs sociaux, économiques et environnementaux particuliers de chaque collectivité.

PRINCIPES DE PLANIFICATION pour DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES SAINS

1. Augmenter l'accès équitable à des choix alimentaires sains ainsi que leur abordabilité

L'accès facile à une variété de produits frais et d'aliments entiers est associé à une hausse des achats et de la consommation d'aliments entiers, ce qui aide à réduire le taux d'obésité.

L'accès dépend de la disponibilité et de l'abordabilité des détaillants en alimentation saine, comme les supermarchés. Des options alimentaires plus saines et plus abordables aux magasins d'alimentation favorisent des poids santé et la consommation accrue de fruits et de légumes. À l'inverse, une hausse du nombre de détaillants en alimentation malsaine, comme les dépanneurs, qui vendent principalement des aliments transformés et emballés, est associée à de plus hauts niveaux de poids malsains.

L'accès à des aliments traditionnels, à des terres agricoles et à des plans d'eau constitue une partie essentielle de la culture et de l'identité pour les populations autochtones, et aide à améliorer les niveaux d'activité physique, la qualité du régime alimentaire, et la santé mentale. La disponibilité de produits et de légumes frais culturellement appropriés ou traditionnels est un facteur important de l'alimentation saine pour les populations immigrantes.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Établir des densités de population qui rendent les épicerie de quartier économiquement viables, permettant aux résidents de vivre à distance de marche de magasins d'alimentation saine. Travailler avec des économistes spécialisés dans l'exploitation de la terre et des analystes de marché afin de définir les seuils de densité de population à l'échelle locale. Par exemple, une épicerie de marché exige une population de plus de 5 000 clients potentiels.¹¹

¹¹ Indice de marchabilité. Méthodologie de détermination de l'indice de marchabilité. Juillet 2011. Extrait en septembre 2012 de : <https://www.walkscore.com/professional/methodology.php> (en anglais seulement)



Systemes alimentaires

Fiche de renseignements



- Offrir des options de transport actif vers les détaillants en alimentation saine, comme des sentiers et des voies facilement accessibles dans les zones résidentielles, et les relier aux détaillants en alimentation saine.
- Déployer des efforts de réduction de la pauvreté, y compris des partenariats avec des organismes tels que l'*Union of BC Municipalities* (Union des municipalités de Colombie-Britannique).

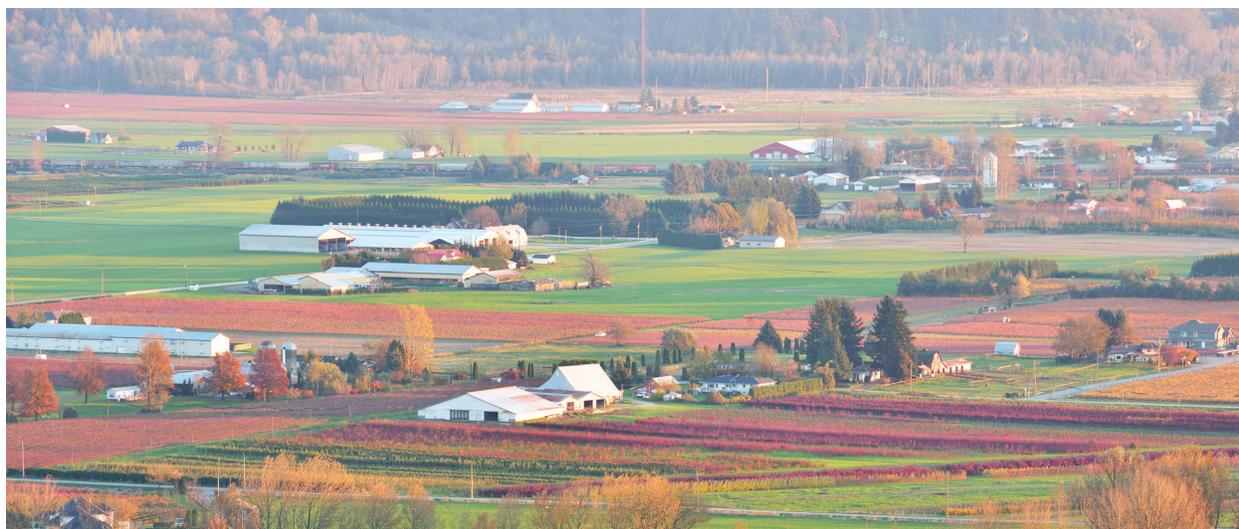
Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



2. Protéger les terres agricoles et accroître la capacité des systèmes alimentaires locaux

Le soutien de la capacité des exploitations agricoles locales et des infrastructures du système alimentaire local, de la transformation et de l'emballage des aliments à leur entreposage et distribution contribue à un approvisionnement alimentaire résilient face aux facteurs de stress externes. La présence de marchés agricoles locaux encourage la population à manger plus de fruits et de légumes. La production et la vente d'aliments culturellement appropriés, comme des légumes ethnoculturels, contribuent à des régimes alimentaires sains parmi les populations immigrantes.

Les gouvernements locaux peuvent contribuer à la stabilité des systèmes alimentaires en promulguant des règlements qui protègent des réserves de terres agricoles. La préservation des terres agricoles aide à maintenir un niveau de production alimentaire qui contribue à l'autosuffisance alimentaire, qui elle appuie une alimentation saine.



Systemes alimentaires

Fiche de renseignements



Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Accroître l'utilisation mixte des terres et la liaison avec des détaillants en alimentation qui offrent des aliments culturellement adaptés, notamment en matière de produits frais.
- Permettre aux marchés agricoles locaux d'établir des structures de marché permanentes ou temporaires par l'entremise d'allocations et/ou de règlements de zonage.
- Offrir des moyens de soutien de l'espace et de la capacité aux résidents afin qu'ils puissent produire des aliments dans un cadre urbain/semi-urbain.
- Protéger les terres agricoles existantes dans un cadre urbain/semi-urbain; par exemple, en appliquant des restrictions de zonage sur la taille des logements situés sur des terres agricoles.
- Promulguer des règlements de zonage qui encouragent l'utilisation adéquate des terres agricoles et qui dissuadent l'utilisation non agricole.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



Systemes alimentaires

Fiche de renseignements



3. Soutenir les programmes alimentaires communautaires

Tandis que les premier et deuxième principes de planification portent sur les résultats en matière de santé liés à l'accès et à l'abordabilité de l'approvisionnement alimentaire local, ce principe de planification est lié à une vision plus large de la santé de la population. Le soutien des programmes alimentaires locaux s'est avéré efficace pour encourager des résultats en matière de santé qui sont significatifs, mais il n'est pas lié à la baisse de l'insécurité alimentaire.

La participation à des programmes alimentaires communautaires, comme des cuisines communautaires, présente un certain nombre de bienfaits pour la santé, y compris un plaisir gastronomique accru, un sentiment de confiance général, des interactions positives avec les services sociaux, des modes de vie sains, des capacités d'adaptation sociales et personnelles, et des capacités en budgétisation, en magasinage, et en cuisine.

Les jardins communautaires et scolaires offrent aux gens des possibilités significatives de tisser des liens et de développer un sentiment d'appartenance à la collectivité, et ils peuvent accroître la consommation de fruits et de légumes. Les jardins scolaires encouragent également des préférences alimentaires saines parmi les jeunes et sont associés à une hausse des connaissances nutritionnelles.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Concevoir des installations municipales qui appuient des programmes alimentaires locaux; par exemple, en incluant des espaces et des fours de cuisine,
- Offrir des espaces de cuisine, d'alimentation et d'entreposage communs pour les programmes communautaires dans des ensembles résidentiels à revenus mixtes.
- Appuyer les jardins communautaires et scolaires en intégrant des espaces de jardin dans l'aménagement paysager et la planification des parcs, y compris des sources d'eau, des hangars d'entreposage des outils et des jardins accessibles (avec des platebandes surélevées).
- Collaborer avec des éducateurs afin de garantir l'utilisation et l'efficacité optimales des jardins scolaires
- Offrir des subventions communautaires pour soutenir les programmes et services alimentaires locaux, ou permettre l'ajout de moyens de soutien alimentaire en tant qu'atout secondaire dans le cadre des possibilités de subvention existantes.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



Systemes alimentaires

Résumé des liens de recherche



La recherche a démontré que des systèmes alimentaires sains ont divers effets positifs sur l'environnement bâti et la santé de la population. Le résumé ci-après illustre les plus fortes corrélations de recherche relevées dans les examens de données probantes liées aux trois principes de planification de systèmes alimentaires sains :



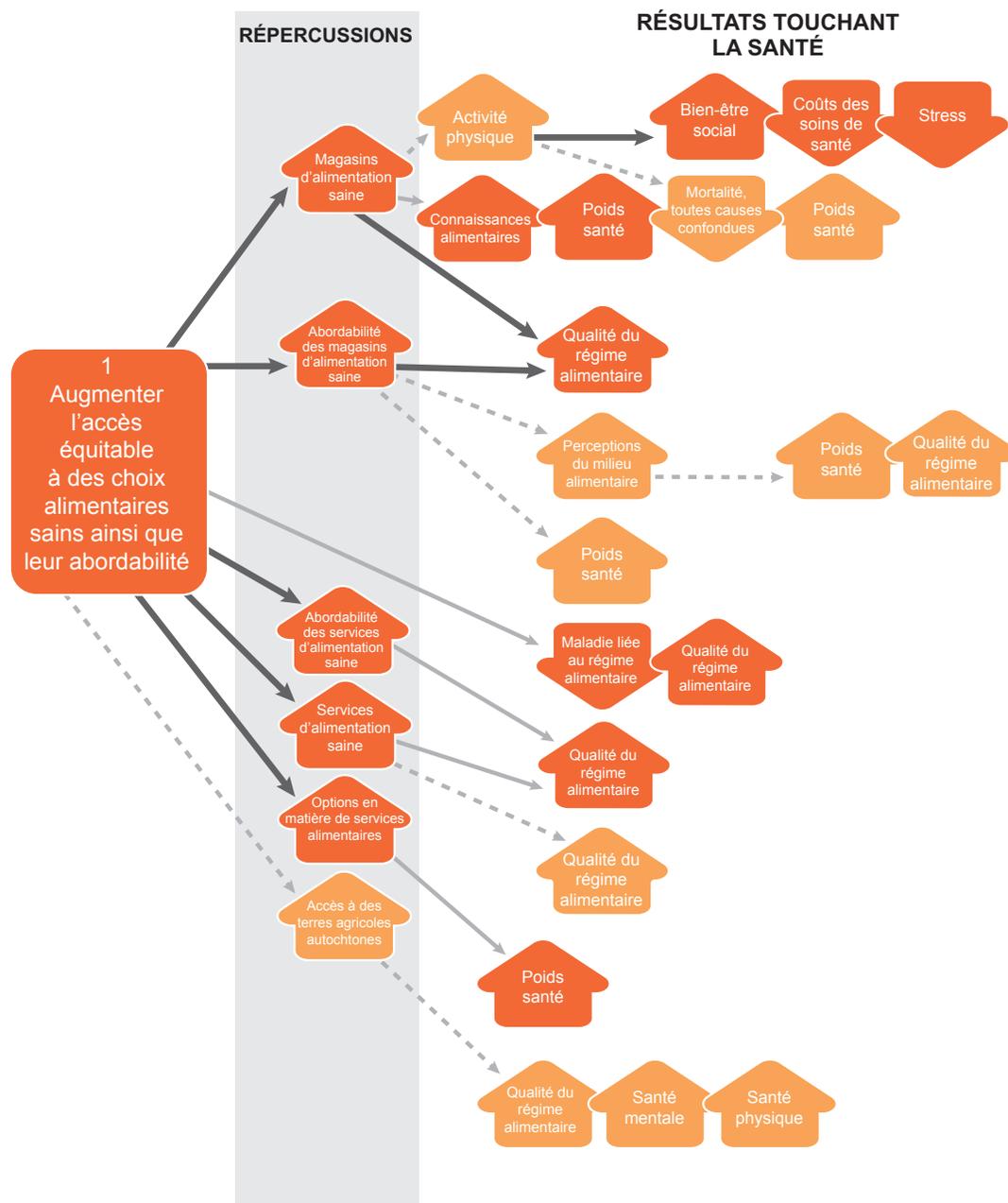
FORCE DES DONNÉES PROBANTES : fortes/modérées Nouveau domaine de recherche

ORIENTATION DE L'EFFET : ↑ ↑ Augmentation
↓ ↓ Diminution



Systemes alimentaires

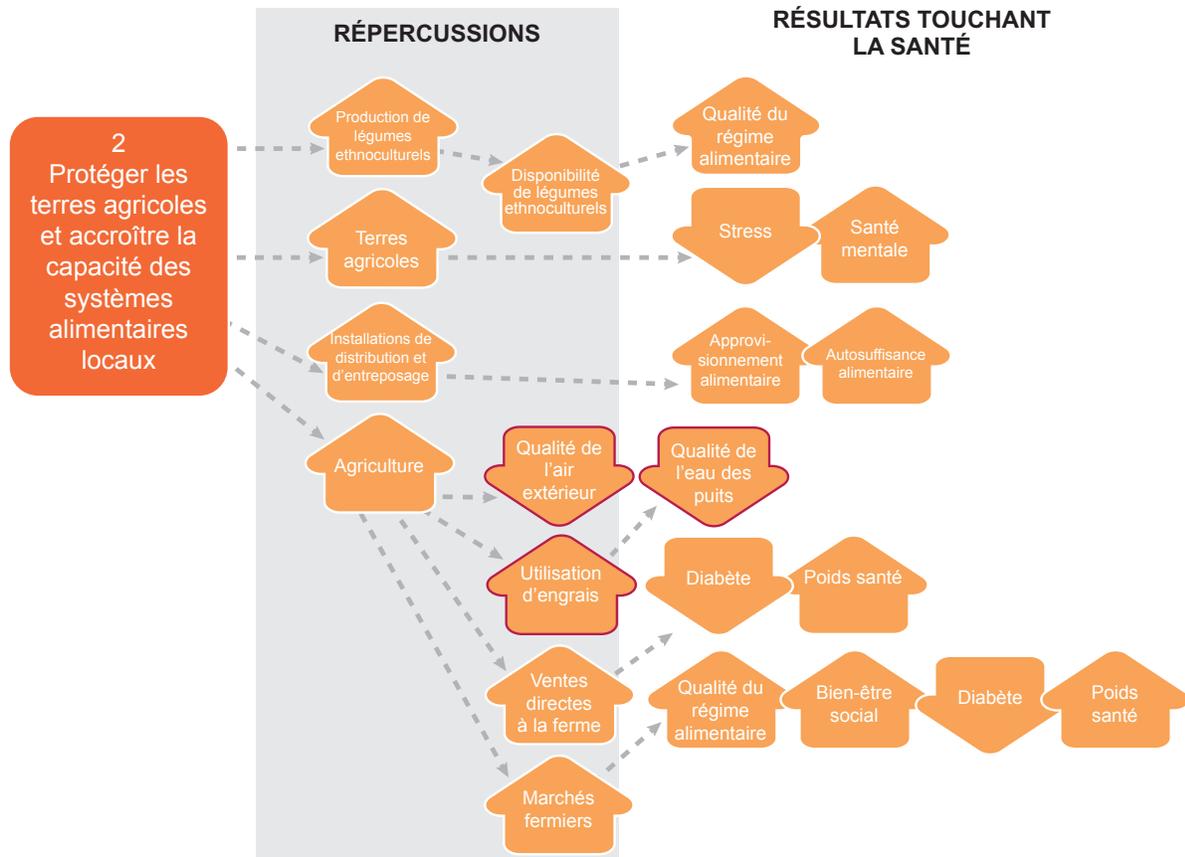
Diagramme de données probantes



Force des données probantes		Orientation de l'effet	
	Forte		Augmentation de l'impact ou du résultat
	Modérée		Réduction de l'impact ou du résultat
	Nouveau domaine de recherche		Impact négatif

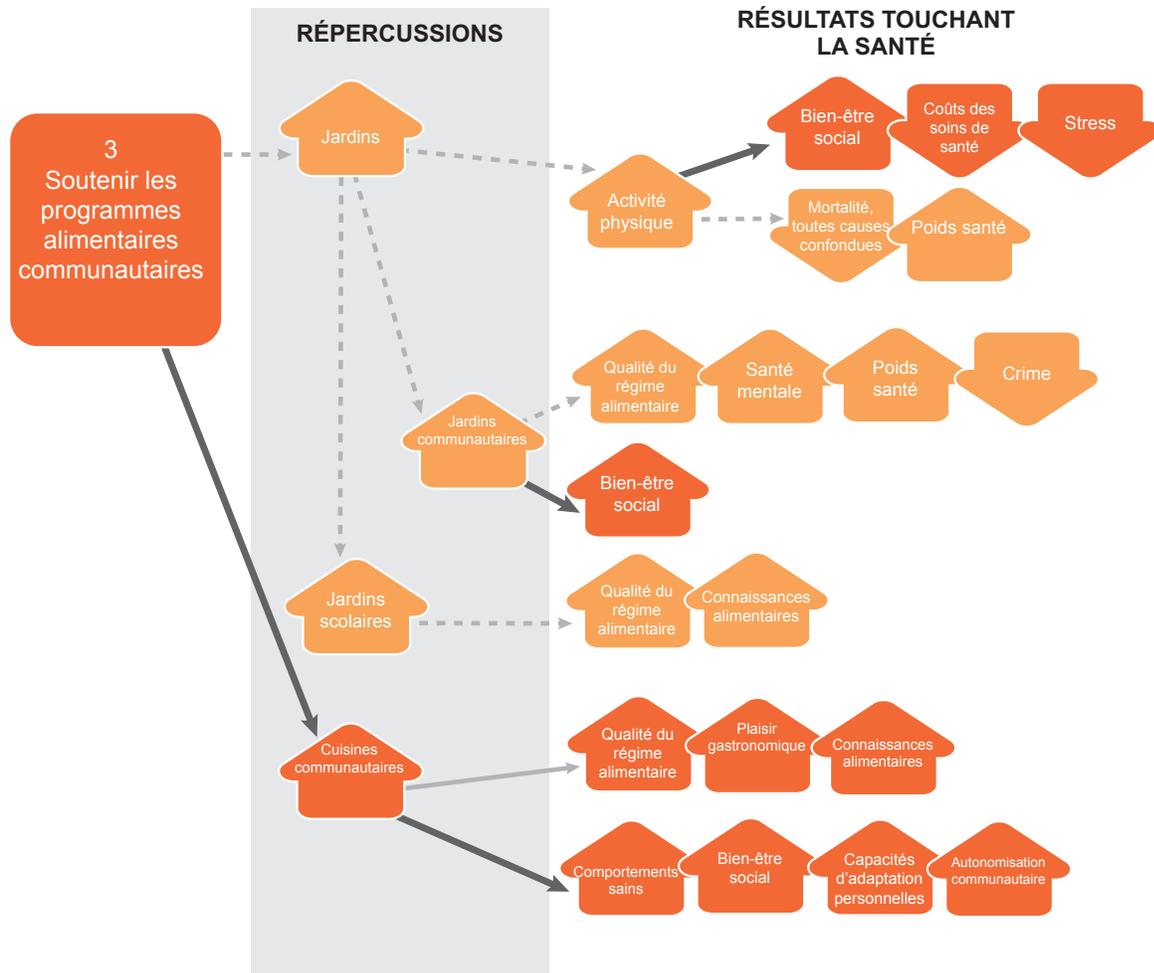
Systemes alimentaires

Diagramme de données probantes



Systemes alimentaires

Diagramme de données probantes



Logement

Fiche de renseignements



Voici l'une des cinq fiches de renseignements de la Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain. Les fiches de renseignements décrivent les principes de planification qui sont associés, par l'entremise de la recherche, à des effets positifs sur la santé. Les icônes suivants indiquent que du soutien supplémentaire pour une solution de planification est disponible dans le cadre d'une autre fiche de renseignements ou d'un autre facteur à considérer dans l'application pratique.



Aménagement
des quartiers



Réseaux de
transport



Milieux naturels



Systèmes
alimentaires



Logement



Bien-être social



Avantages
économiques
connexes



Petites et
moyennes
collectivités

La conception, la qualité et l'abordabilité des choix de logement ont une influence cruciale sur la santé et le bien-être.

Nous passons la plus grande partie de notre temps à la maison : nous y mangeons, dormons, tissons des liens avec des amis et y entretenons des liens avec les membres de notre famille, et parfois même travaillons de chez nous. Même si le logement est considéré comme un droit humain de base, tous les logements ne sont pas créés pour répondre aux mêmes normes. Les différences en matière de logement, comme leur qualité, leur accessibilité et leur abordabilité, ont toutes un impact sur la santé des gens qui y travaillent. Ces effets peuvent influencer positivement ou négativement sur notre santé, à court ou à long terme. Examinons, par exemple, comment le fait de vivre dans un logement stable et abordable qui vous fournit un environnement accueillant, sécuritaire et sain peut favoriser votre santé. Ces facteurs décrivent tous les aspects d'un logement sain qui peut encourager la bonne nutrition, des comportements sains et des relations saines. Un logement sain peut favoriser une bonne santé mentale et physique et améliorer la qualité de vie.

Qu'est-ce qu'un logement sain?

Un logement sain favorise une vie saine en protégeant ses habitants de risques pour la santé tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Il est sécuritaire, abordable et accessible à tous.

Les principes suivants sont associés à la planification et à l'aménagement de logements sains, et devraient être appliqués en tenant compte des facteurs sociaux, économiques et environnementaux particuliers de chaque collectivité.

Logement

Fiche de renseignements



PRINCIPES DE PLANIFICATION pour DES LOGEMENTS SAINS

1. Accorder la priorité aux choix de logement abordables par des formes de logement et des modes d'occupation divers

L'instabilité sur le plan du logement touche de façon disproportionnée les personnes à faibles revenus et d'autres groupes vulnérables, et cause un stress financier et psychologique. Un manque de logements abordables peut mener au surpeuplement, car les gens doivent s'entasser dans un logement pour pouvoir couvrir ses coûts. Une recherche sur le bien-être social montre que les personnes qui vivent dans les tours d'habitation sont plus susceptibles d'éprouver un isolement social, notamment si elles vivent à un étage élevé.

Fournir des ensembles résidentiels à revenus mixtes et appuyer des programmes de logements abordables et subventionnés offre des avantages sur la santé et l'économie. Des coûts de logement moins élevés sont associés à une hausse du revenu disponible, ce qui permet aux personnes et aux familles d'acheter des biens de première nécessité, comme des médicaments et des aliments nutritifs. Les personnes et les familles sont également plus enclines à rester dans leur logement pour une plus longue période, ce qui améliore leur bien-être social et établit des relations dans la communauté.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Privilégier diverses formes de logement et d'ensembles résidentiels à revenus mixtes afin d'accroître l'accès à des options de logements locaux, abordables et divers, ce qui aide les gens à rester dans leurs collectivités plus longtemps et améliore leur capacité à acheter d'autres biens de première nécessité, comme des produits de soins de santé et des aliments nutritifs, tout en réduisant leur niveau de stress.
- Créer des caractéristiques d'efficacité énergétique en vue d'aider les gens à vivre confortablement et dans des maisons plus abordables.
- Aménager des aires communes accueillantes dans les tours d'habitation afin de favoriser une interaction sociale positive.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



2. Garantir une qualité de logement adéquate pour tous

Entre autres, l'accès à un logement de bonne qualité est associé à une hausse du sentiment de sécurité, à un taux de criminalité à la baisse, à un meilleur bien-être social, et à une meilleure qualité de vie. Des systèmes de chauffage, d'isolation et de ventilation qui soutiennent la qualité de l'air intérieur aident les résidents à maintenir une bonne santé générale et respiratoire. Cela est particulièrement important pour les enfants asthmatiques.



Logement

Fiche de renseignements



Un logement de mauvaise qualité est caractérisé par des dangers qui augmentent le risque de blessures accidentelles, comme des brûlures et des traumatismes physiques. Un logement à faible rendement énergétique est également lié à des maladies causées par des conditions froides et humides. S'assurer que les résidents vivent dans des logements de bonne qualité bénéficiera grandement aux personnes d'un statut socioéconomique moins élevé.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Créer des caractéristiques d'efficacité énergétique en vue d'aider les gens à vivre confortablement et dans des maisons plus abordables.
- Envisager l'offre d'initiatives écoénergétiques, comme des subventions ou des rabais pour les appareils écoénergétiques.
- Veiller à l'installation de systèmes de ventilation convenables pour les maisons plus vieilles afin de promouvoir la qualité de l'air intérieur en réduisant la présence d'allergènes comme la poussière ou la moisissure, de même que les produits chimiques nocifs comme les pesticides, les composés organiques volatils (y compris le benzène et l'acétone) et le radon.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



3. Offrir des solutions de logement spécialisées pour combler les besoins des populations marginalisées

Un logement instable ou de mauvaise qualité peut mener à de moins bons résultats en matière de santé et avoir des répercussions considérables sur les populations marginalisées comme les personnes sans abri, les personnes âgées, les personnes à faible revenu ou les personnes handicapées. L'accessibilité et la qualité des options de logement avec services de soutien sont également associées à une meilleure santé et à un meilleur bien-être social pour les personnes atteintes d'une maladie mentale.

Privilégier l'accès à un logement permanent et sécuritaire pour les personnes sans abri réduit leur utilisation de services d'urgence et les protège de la violence, de blessures et de maladies infectieuses. « Le relogement prioritaire pour raison médicale » est une intervention prometteuse utilisée à l'échelle internationale pour reloger des personnes dans des logements subventionnés de bonne qualité en fonction de leurs besoins médicaux. Cette stratégie aide les personnes atteintes d'une maladie physique ou mentale à trouver un logement sécuritaire et abordable de sorte qu'elles soient plus en mesure d'accéder aux services de soins de santé nécessaires pour traiter une maladie existante et demeurer en santé. Un logement instable ou de faible qualité est associé à des coûts plus élevés en matière de soins de santé.

La recherche laisse penser que l'amélioration ou la rénovation des logements afin d'accroître leur accessibilité permet aux personnes atteintes d'un handicap physique de continuer à vivre de façon indépendante dans leur maison. La plus grande partie de la recherche analysée était axée sur les personnes âgées atteintes d'un handicap.



Logement

Fiche de renseignements



Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Investir dans des logements avec services de soutien pour des personnes atteintes d'une maladie mentale, afin d'améliorer leur santé et d'accroître leurs réseaux de soutien social.
- Privilégier l'accès à un logement permanent et sécuritaire pour les personnes sans abri afin de réduire leur utilisation de services d'urgence, et offrir un meilleur accès aux services de soins de santé nécessaires pour traiter une maladie existante et demeurer en santé.
- Mettre en œuvre des programmes qui aident à améliorer ou à rénover les logements afin de permettre à des personnes atteintes d'un handicap physique, notamment les personnes âgées, de continuer à vivre de façon indépendante dans leur maison.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



4. Situer et diviser en zones les ensembles résidentiels afin de réduire l'exposition à des risques environnementaux

L'emplacement d'un logement par rapport aux routes achalandées ou aux dépôts de radon peut avoir une incidence sur le niveau d'exposition à la pollution atmosphérique intérieure et à d'autres risques environnementaux. L'exposition au radon est associée au cancer des poumons. La planification communautaire doit être menée soigneusement afin de limiter la production de pollution atmosphérique, de pollution sonore et d'autres risques environnementaux, de même que l'exposition à ceux-ci.

La proximité des logements à des zones denses et achalandées ou à des sites industriels est également associée à des niveaux de bruit à l'intérieur du logement. De hauts niveaux d'exposition au bruit peuvent entraîner des troubles du sommeil, de la fatigue et d'autres troubles de santé mentale ou physique.

Quelles sont certaines des solutions de planification fondées sur des données probantes?

- Situer et diviser en zones les ensembles résidentiels afin de réduire l'exposition à la pollution atmosphérique intérieure (comme la poussière), au bruit et à des risques environnementaux (comme le radon).
- S'assurer que les ensembles résidentiels sont situés à une distance sécuritaire des routes achalandées.
- Recourir à la planification et à la conception de bâtiments pour atténuer l'exposition à des risques environnementaux.
- Appliquer des mesures d'atténuation pour ventiler les concentrations de polluants et maintenir une qualité de l'air intérieur sécuritaire.

Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet dans d'autres sections du présent document :



Logement

Résumé des liens de recherche

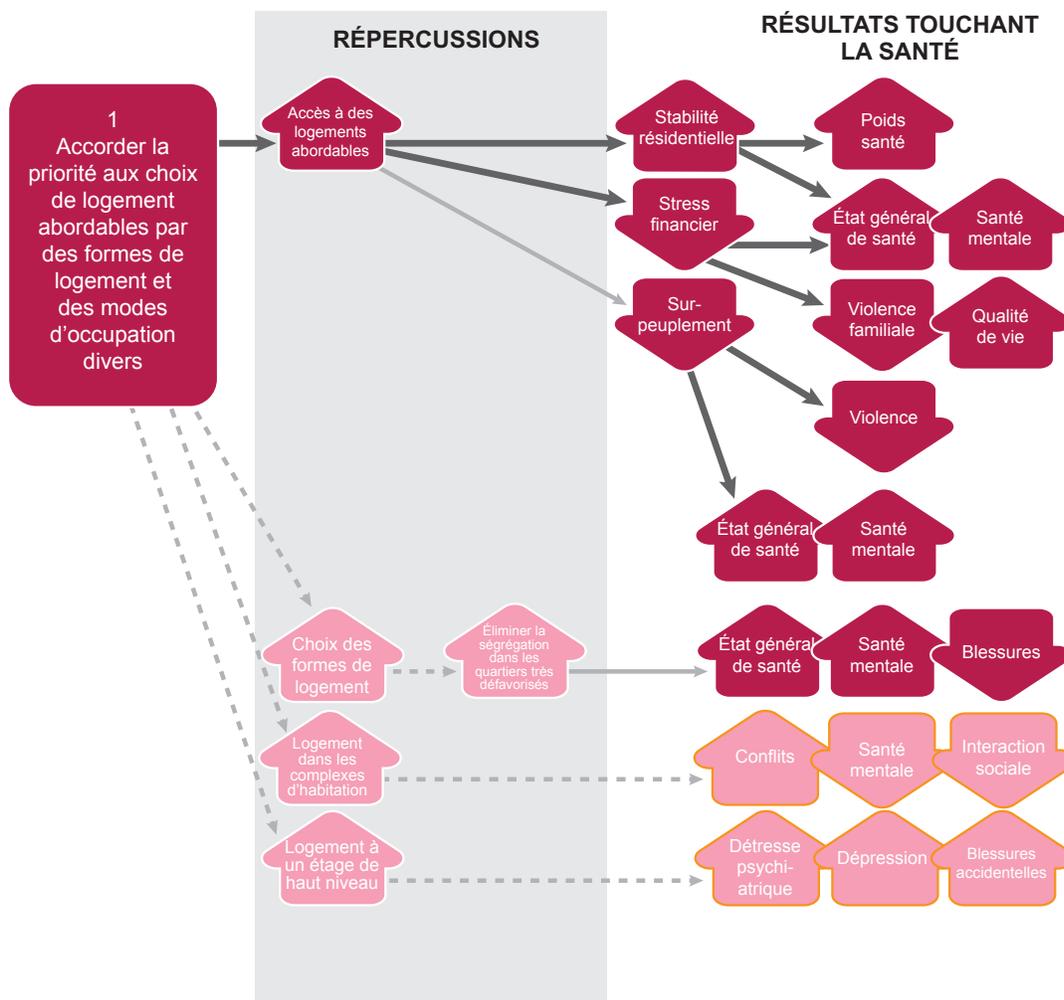


La recherche a démontré que des logements sains ont divers effets positifs sur l'environnement bâti et la santé de la population. Le résumé ci-après illustre les plus fortes corrélations de recherche relevées dans les examens de données probantes liées aux quatre principes de planification de logements sains.



Logement

Diagramme de données probantes

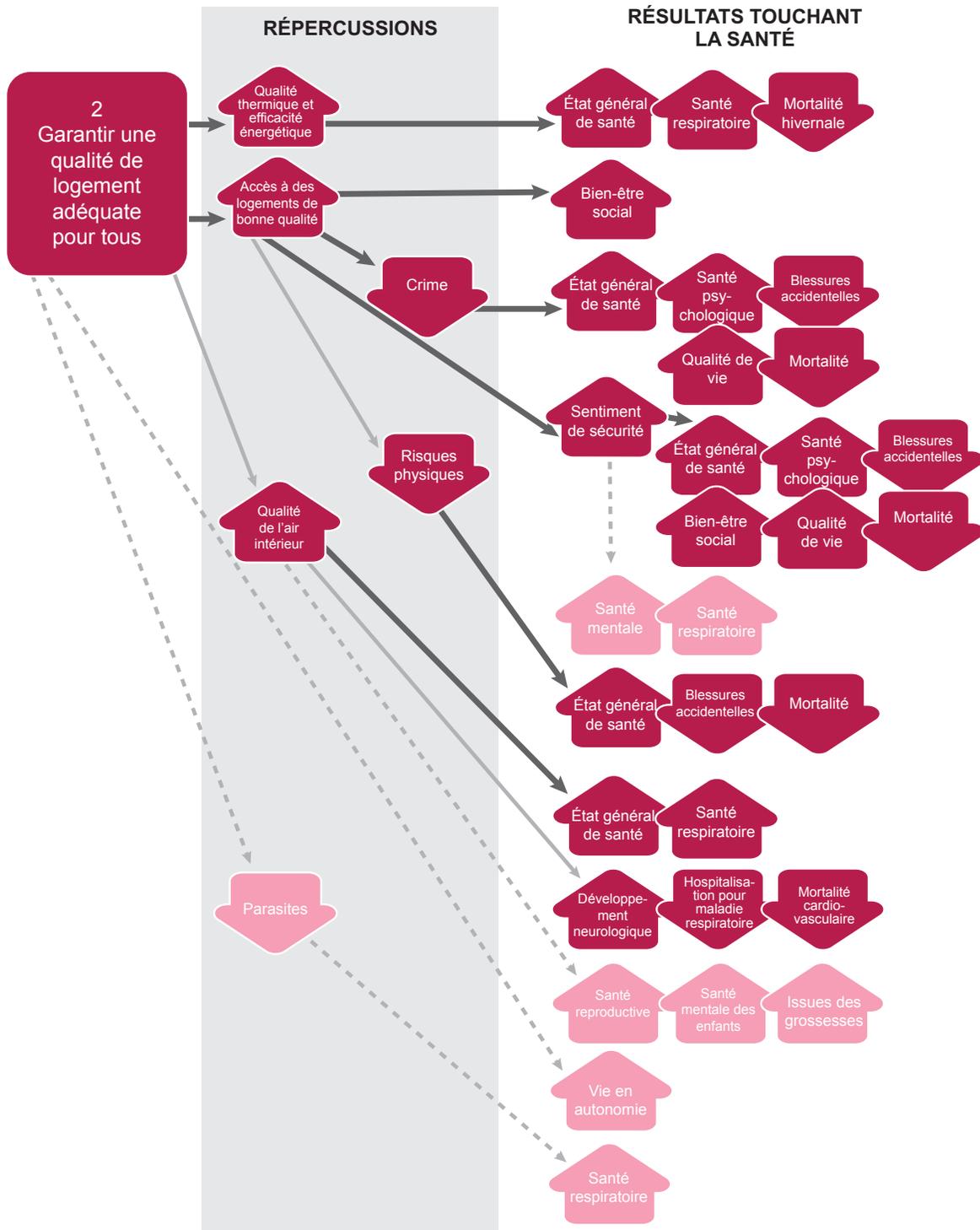


Force des données probantes		Orientation de l'effet	
	Forte		Augmentation de l'impact ou du résultat
	Modérée		Réduction de l'impact ou du résultat
	Nouveau domaine de recherche		Impact négatif



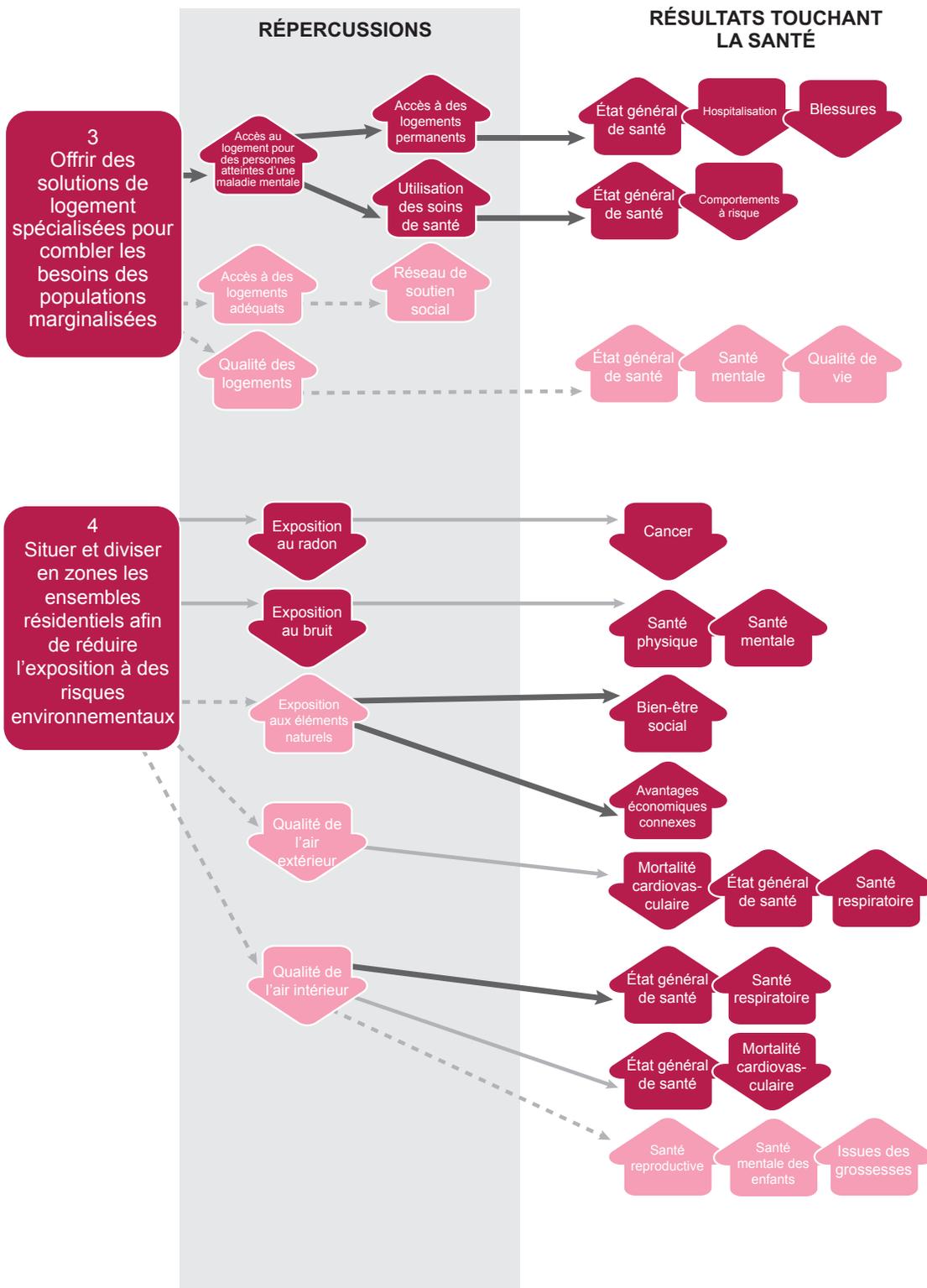
Logement

Diagramme de données probantes



Logement

Diagramme de données probantes



Mobiliser les gouvernements locaux

La *Loi sur les gouvernements locaux* prescrit que les gouvernements locaux consultent des personnes ou des organismes qui peuvent être touchés par un plan. Cependant, la Loi ne définit pas précisément les autorités sanitaires comme des intervenants clés.

Les professionnels de la santé peuvent ajouter une valeur en articulant les liens (fondés sur des données probantes) entre les pratiques de planification et les résultats en matière de santé, créant ainsi un impératif supplémentaire pour la prise en compte de ces liens dans la prise de décision. Il est très utile d'établir des relations avec le service de planification de votre gouvernement local ainsi qu'avec les conseillers municipaux. Ces derniers doivent répondre aux perceptions du public concernant les conséquences des initiatives locales, et peuvent ne pas connaître les concepts d'EBS. Le fait de rester informé et de s'impliquer au fil du temps établit des relations positives, et augmente la probabilité de recueil de commentaires en matière de santé lors de la phase de soumission d'idées plutôt que durant la phase de peaufinage des plans.

Types de plans communautaires

Les plans communautaires les plus courants sont décrits dans l'ordre, étant donné que des plans et des règlements de plus en plus détaillés sont élaborés. Les types les moins courants incluent les plans directeurs, les plans de transport et les stratégies de croissance régionale. Pour obtenir un aperçu plus détaillé des processus de planification locaux et régionaux et des possibilités de participation, veuillez consulter le document « Introduction à la planification de l'utilisation des terres » indiqué dans l'annexe C.

1. Plan communautaire officiel (PCO)

Un PCO est une vision de planification et de développement générale pour une collectivité et il constitue le cadre politique le plus important dans la prise de décisions pour les gouvernements locaux, quelles que soient leur forme et leur taille. Les PCO pour les petites et moyennes collectivités sont généralement plus détaillés et plus importants que pour les grandes collectivités.

Voici les étapes de l'élaboration d'un PCO :

- a. Mener une recherche et établir un comité directeur** | La recherche initiale est menée sur l'état, les tendances et les caractéristiques démographiques actuels de la collectivité. Des comités consultatifs et directeurs divers sont établis.
- b. Visualisation** | Cette étape inclut la consultation de la collectivité afin de générer de nouvelles idées et de cerner les défis et les solutions.
- c. Élaboration de politiques** | Les politiques liées aux composantes du PCO (p. ex., les logements, les parcs et le transport) font l'objet d'un débat, puis d'un rapport provisoire afin de préciser les objectifs.
- d. Consultation finale** | Étude finale des modifications en préparation d'une adoption officielle.
- e. Adoption officielle par le conseil municipal**



2. Plans des structures régionales (PSR)

Les PSR sont parfois appelés « plans de quartier ». Ils suivent généralement le même processus qu'un PCO, toutefois, leur échelle est plus granulaire et plus axée sur le quartier plutôt que sur la ville dans son ensemble. Le degré de participation des autorités sanitaires est le même que pour les PCO.

3. Rezonage

Il s'agit d'un processus par lequel des politiques de plus haut niveau dans le cadre du PCO sont mises en œuvre. Un rezonage établit légalement l'utilisation des terres, les places de stationnement et la forme ainsi que le caractère des bâtiments de façon détaillée.

Les demandes de rezonage sont faites par les promoteurs, qui sont chargés d'appliquer les décisions de rezonage des gouvernements locaux. À ce titre, il est essentiel que les promoteurs adhèrent totalement à la Trousse d'outils afin d'optimiser l'influence que les considérations en matière de santé peuvent avoir sur les ensembles résidentiels.

Les résidents et les organismes des collectivités peuvent répondre à une demande de lotissement, et les autorités sanitaires peuvent recevoir des recommandations à inclure dans une demande de rezonage. Toutefois, les négociations sont souvent jugées définitives avant qu'une demande ne soit soumise aux autorités sanitaires aux fins de commentaires.

4. Lotissement résidentiel

On parle de lotissement lorsqu'un terrain plus grand est segmenté en terrains plus petits. La taille de ces terrains plus petits et leur zonage déterminent généralement ce qui va y être bâti. Par exemple, les parcelles plus grandes affectées à des commerces de détail pourraient devenir des magasins de grande surface, et les grandes parcelles affectées à des résidences multifamiliales pourraient devenir des appartements en copropriété ou des maisons en rangée.

Les lotissements impliquent une conception technique pour les infrastructures routières et de trottoir, avant d'être établis par le promoteur par l'entremise d'une entente de travaux et de services. Généralement, le conseiller municipal et le public n'émettent pas de commentaires sur les activités techniques, et les commentaires des professionnels de la santé sont limités aux questions connexes comme l'autorisation de prolonger les conduites d'eau ou d'égout.

5. Permis d'aménagement et de construction

Les permis sont délivrés une fois que les bâtiments sont conçus et approuvés. Il est peu probable qu'une autorité sanitaire soit impliquée dans ce processus.



Étapes de la planification

Dans tout type d'élaboration de plans, il y a des moments opportuns où l'incidence d'une expertise en matière de santé est la plus importante, et d'autres moments où la participation en matière de santé est peu probable.

Les considérations en matière de santé doivent être intégrées le plus tôt possible afin d'établir des résultats de santé à titre d'objectif de haut niveau dans tout type de plan communautaire ou d'ensembles résidentiels. Il existe trois grandes possibilités majeures de contribution en amont :

1. Visualisation — des objectifs de haut niveau sont établis et des résultats en matière de santé peuvent être définis comme une priorité ciblée.
2. Consultation publique — la participation à des occasions de mobilisation du public peut avoir une incidence importante.
3. Élaboration d'un plan provisoire — les considérations en matière de santé peuvent être intégrées dans un concept de planification et de conception détaillé.

Les étapes de la planification habituelles sont décrites ci-après, y compris des suggestions en matière d'options de mobilisation.

« Lorsque nous travaillons avec un PCO, nous souhaitons un engagement de haut niveau dans le cadre de la vision ainsi que des politiques et des objectifs aussi détaillés que possible. L'engagement doit être très visible afin d'établir une plateforme pour que le conseil municipal puisse s'adresser au public concernant les implications d'éléments particuliers. »

Claire Gram,
Chef des politiques et des projets en
matière de santé de la population,
Vancouver Coastal Health

Étapes de la planification	Possibilité de mobilisation
1. Sens de la visualisation	<p>Établir une priorité en matière de santé au début du processus, notamment pour ce qui est des aspects techniques et de mobilisation du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Participer à des activités de mobilisation (p. ex., des sondages, des visites libres et des comités consultatifs). ■ Appuyer la recherche en planification en ajoutant une optique sanitaire (c.-à-d., participation à des événements publics, fourniture de notes d'information). ■ Organiser un atelier axé sur la santé pour le personnel gouvernemental, les partenaires communautaires et d'autres intervenants.
2. Élaboration d'un plan provisoire	<p>Définir des implications spécifiques en matière de santé pour aider à élaborer le plan provisoire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Participer à des activités de mobilisation (p. ex., des ateliers d'élaboration de plans, des audiences publiques ou des rencontres avec des conseillers et des employés municipaux). ■ Fournir des commentaires en matière de santé pour les documents publics. ■ Organiser des ateliers avec des conseillers, des employés municipaux et des membres de la collectivité sur les répercussions de diverses approches de planification sur la santé. ■ Déterminer les mesures de la santé qui pourraient appuyer l'évaluation des premiers concepts et objectifs.
3. Élaboration d'un plan final	<p>À ce stade, il y a peu de possibilités d'influencer le contenu du plan. Les actions possibles sont de rencontrer les planificateurs individuellement pour traiter des préoccupations en suspens et discuter des options permettant d'obtenir de meilleurs résultats en matière de santé.</p>
4. Mise en œuvre	<p>Il est peu probable que le plan soit influencé à ce stade. Les plans communautaires visent à façonner l'évolution d'un quartier, mais les détails de mise en œuvre incombent aux promoteurs qui construisent ses composantes.</p>



**Facteurs à
considérer pour
l'application pratique**

Bien-être social



Bien-être social — le degré auquel nous nous sentons connectés aux autres et notre sentiment d'appartenance à la collectivité dans laquelle nous vivons, travaillons et jouons ont une influence importante sur notre santé physique et mentale. Des espaces publics sécuritaires et accessibles à tous, agréables sur le plan esthétique et culturellement adaptés peuvent prévenir les conséquences négatives de l'isolement et de la solitude sur la santé en permettant aux gens d'établir des relations locales positives et de participer à la vie communautaire.

En termes de conception générale, des stratégies à long terme sont essentielles pour établir des quartiers complets et compacts dans lesquels les résidents peuvent accéder à des services et à des espaces verts par l'entremise de modes de transport actif. Toutefois, il en est de même pour les initiatives « de plus petite envergure » comme la planification d'entrées communes confortables pour les bâtiments incitant à des interactions positives, le positionnement stratégique des bancs dans les parcs, et la création d'aires de jeu inclusives. Ces éléments sont tous associés à des liens plus solides entre les résidents locaux et les espaces publics qu'ils partagent.

À l'inverse, il y a des facteurs qui entravent le bien-être social dans un quartier. À titre de considération absolue, les résidents doivent se sentir en sécurité et à l'aise de participer à la vie communautaire et d'accéder à des installations disponibles. Par exemple, nous sommes moins susceptibles de marcher à travers un espace vert qui ne semble pas sécuritaire, qui est parsemé de déchets ou qui est mal entretenu. Par conséquent, l'aménagement d'espaces publics sains, esthétiques et sécuritaires n'est ni luxueux ni superficiel; il favorise directement la santé et le bien-être des résidents.

Inciter la participation du public et créer des possibilités de mobilisation tout au long du processus de planification est un autre moyen de favoriser la cohésion communautaire et le bien-être social. Partager le pouvoir de prise de décision qui façonne sa collectivité favorise le bien-être social en cultivant un sentiment d'autonomisation, de connexion et de responsabilité communautaire.

COMMENT LA PLANIFICATION ET LA CONCEPTION AIDENT-ELLES À ACCROÎTRE LE BIEN-ÊTRE SOCIAL?

Les cinq principes suivants sont associés à la planification et à l'aménagement pour un bien-être social accru.

1. Connectivité des rues et transport actif

Les quartiers peuvent être construits et conçus en vue d'inciter les interactions sociales positives entre les résidents. La connectivité des rues, par exemple, est une caractéristique clé de l'aménagement urbain qui influence le bien-être social, notamment celui des personnes âgées. La connectivité et l'accès facile à des ressources et à des installations par des modes de transport actif encouragent le capital social et la participation communautaire, étant donné que les résidents sont plus susceptibles de s'engager socialement, de faire confiance à leurs voisins, et de s'impliquer dans la prise de décisions au niveau local. À l'inverse, l'étalement urbain non seulement limite les possibilités d'activité physique et l'accès à des aliments sains, mais compromet également le bien-être social. La dépendance à l'égard des véhicules privés limite aussi les possibilités de connexions entre les résidents, ce qui peut mener à un sentiment d'isolement.



Des relations sociales positives entre les résidents ne peuvent être favorisées par la densité uniquement. Tel qu'il est décrit dans la troisième considération ci-dessous, avant de fréquenter des espaces publics et d'y tisser des liens, il faut impérativement que les résidents se sentent en sécurité.

Solutions de planification liées à la connectivité des rues et au transport actif

- Créer un service de transport public accessible, sécuritaire et abordable qui attire une large proportion de résidents, favorisant ainsi les interactions sociales et l'esprit de communauté. Des zones de service et d'attente confortables et silencieuses facilitent la conversation; par exemple, à des stations de transport en commun combinées à des espaces axés sur la collectivité.
- Rendre les options de transport actif aussi accessibles, faciles et sécuritaires que possible de sorte que les résidents soient plus enclins à marcher, à faire du vélo ou à utiliser les transports publics pour leurs activités quotidiennes. Le transport actif accroît les possibilités d'interaction sociale, ce qui augmente le niveau de confiance des résidents et leur participation à la prise de décisions au niveau local.

2. Quantité et qualité des espaces verts

En plus des infrastructures construites par l'homme dans nos collectivités, les espaces verts contribuent également à un environnement bâti sain et au bien-être social. La recherche montre que le contact avec la nature et l'accès à des espaces verts dans les zones urbaines et à proximité de celles-ci est essentiel pour encourager les interactions sociales et la cohésion communautaire.

La quantité et la qualité des espaces verts sont tous deux associés à la cohésion sociale à l'échelle du quartier. À l'inverse, le manque d'espaces verts en milieu urbain a été associé à un sentiment de solitude et à un manque de soutien social.

Les parcs urbains doivent être bien entretenus et offrir des installations récréatives attrayantes afin d'appuyer au mieux les liens sociaux entre les résidents. Les espaces verts les plus bénéfiques en milieu urbain sont ceux qui répondent aux besoins de divers groupes dans la collectivité, y compris les résidents d'âges, de capacités physiques et de groupes culturels divers.

Les jardins communautaires et scolaires peuvent avoir des effets positifs sur le bien-être, les relations sociales et la cohésion communautaire.

Solutions de planification liées aux espaces verts

- Accroître l'accès à des espaces verts en préservant et reliant les zones sensibles sur le plan environnemental.
- Créer des espaces de rencontre dans les parcs, les jardins et d'autres aires communes, y compris des espaces privés et semi-privés.
- Maintenir les parcs sécuritaires et bien entretenus et inclure des installations récréatives attrayantes.
- Inclure des équipements récréatifs adaptés et des chemins accessibles aux fauteuils roulants.

3. Perceptions de la sécurité

Un danger perçu est un indicateur important de la cohésion sociale au niveau du quartier, étant donné que les résidents sont moins enclins à se sentir membres de la collectivité ou à y interagir s'ils la perçoivent comme étant dangereuse. Même des aspects esthétiques bénéfiques du quartier, y compris les arbres et les espaces verts, ne sont pas perçus de manière positive par les résidents lorsque ces derniers ne se sentent pas en sécurité. Des dégradations esthétiques d'un quartier comme les graffitis, les déchets, les bâtiments délabrés, et la présence d'une circulation dense peuvent créer un sentiment d'inconfort, en partie parce qu'ils nuisent à la perception de la sécurité et du caractère agréable des lieux.

La peur du crime et la mauvaise réputation d'un quartier limitent l'utilisation du réseau de transport public et réduisent les possibilités de participation communautaire au sens large. Malheureusement, des quartiers perçus comme étant peu sûrs se situent souvent dans des zones à faible revenu.

Des liens évidents entre la perception de sécurité, les interactions sociales et la cohésion communautaires ont incité certains chercheurs et planificateurs à prôner la « croissance sécuritaire », qui implique la prévention du crime par la conception environnementale ainsi que des processus de participation communautaire élargis.

En plus d'espaces publics désignés sécuritaires, la conception d'une collectivité saine doit également permettre des interactions informelles dans des espaces comme des allées et des corridors communs, et d'autres zones plus silencieuses et plus privées.

Solutions de planification liées à la perception de sécurité

- Rendre les espaces publics accueillants, sécuritaires et confortables. Maintenir les terrains et les bâtiments en bon état.
- Aménager des espaces agréables et sécuritaires combinés à des espaces privés qui permettent aux résidents de se retirer d'interactions négatives ou d'être dans le silence, au besoin.

4. Disposition de l'espace, art public et conservation du patrimoine

La disposition de l'espace favorise et renforce l'identité communautaire. Des interactions positives sont encouragées lorsque des rues commerciales sont conçues comme des « espaces sociaux de la vie quotidienne », en incluant des éléments comme des places assises collectives, du mobilier urbain et des caractéristiques naturelles.

Les espaces publics qui encouragent la disposition de l'espace et l'interaction sociale présentent plusieurs qualités :¹²

- Emplacement : ils sont accessibles et se situent près des ressources communales (école, marché) afin de favoriser les rencontres occasionnelles.
- Places assises : des bancs et des tables communales favorisent de plus longues interactions.
- Adaptables : les espaces sans fonction spécifique permettent des activités spontanées et improvisées.
- Accueillants : ils suscitent un sentiment de sécurité et de familiarité.
- Agréables : ils sont propres, paisibles ou animés.
- Uniques : ils présentent des qualités et des attributs esthétiques qui les distinguent des autres.

¹² Comstock, N., et al., *Neighborhood attachment and its correlates: Exploring neighborhood conditions, collective efficacy, and gardening*. *Journal of Environmental Psychology*, 2010. 30(4): p. 435 à 442. (en anglais seulement)



La quantité et la qualité des espaces publics ouverts encouragent les interactions sociales et un sentiment d'appartenance à la collectivité. Par exemple, les « espaces publics de propriété privée » comme les places ouvertes, les jardins ou les parcs qui donnent l'impression d'être une propriété publique, mais qui en fait ne le sont pas, peuvent devenir des « espaces publics inutilisés », car ils étouffent la spontanéité et l'inclusion.

Solutions de planification liées à la disposition de l'espace et à la conservation du patrimoine

- Mettre en évidence les caractéristiques uniques des milieux naturels de la collectivité ou l'histoire locale afin de favoriser un esprit des lieux et une culture commune.
- Concevoir des rues et des espaces sociaux comportant des places assises, des jardins, de l'art public, ou d'autres éléments de conception aidant les résidents à aller au-delà d'une rencontre fortuite et rapide.
- Utiliser des panneaux de signalisation et des repères visuels pour aider les membres de la collectivité à comprendre comment interagir avec des espaces communs, favoriser les interactions positives et minimiser les conflits. Le fait de savoir quel comportement adopter dans de nouveaux espaces, comme l'utilisation respectueuse des nouvelles pistes cyclables ou de sentiers communs, réduit les conflits entre les usagers et accroît les possibilités d'interactions positives.

5. Participation de la communauté

Les possibilités de participation aux processus de planification locaux favorisent également la cohésion communautaire et le capital social. La participation au façonnement de son environnement bâti immédiat, par l'entremise de processus décisionnels conjoints, encourage l'interaction sociale et le bien-être en suscitant un sentiment d'autonomisation et de connexion à la collectivité.

Solutions de planification liées à la participation communautaire

- Offrir aux résidents des possibilités significatives de participer de façon proactive aux processus décisionnels qui façonnent leur environnement bâti.
- S'assurer que les processus de mobilisation tiennent compte des divers besoins des membres de la collectivité, y compris les enfants et les jeunes, les personnes atteintes d'un handicap quelconque, et les résidents à faible revenu.



Facteurs à
considérer pour
l'application pratique

Avantages économiques connexes pour des environnements bâtis plus sains



Tandis que l'incidence de l'aménagement d'un quartier sur la santé est bien définie, on met désormais l'accent sur des avantages économiques connexes comme des économies locales plus fortes et des économies de coûts pour les résidents. Plus particulièrement, les recherches sur les économies de coûts découlant des infrastructures de transport actif et des milieux naturels se sont fortement multipliées au cours des cinq dernières années, avec le développement d'un intérêt pour les approches renouvelées en matière de planification. La densité résidentielle accrue, l'utilisation mixte des terres, la végétation, la conception à l'échelle des rues, l'accessibilité, et la connectivité des rues ont toutes été associées à des avantages économiques.

Les avantages économiques connexes dans cette section ont été déterminés par l'entremise d'une revue de la littérature axée sur le transport, les milieux naturels et l'aménagement des quartiers.

Certaines études ont identifié des bénéficiaires économiques dans leur conception, mais il n'a pas toujours été clairement précisé qui seraient les bénéficiaires de ces interventions (c.-à-d., les personnes et les familles, les gouvernements ou les autorités sanitaires). La plupart des études sont axées sur des zones urbaines ou suburbaines.

1. Avantages économiques complexes découlant de quartiers complets et compacts

Le développement compact ou la « croissance intelligente » sont associés à un éventail d'avantages économiques pour les personnes, les familles et les gouvernements locaux. Une analyse canadienne a révélé qu'un scénario de développement compact pour Halifax, en Nouvelle-Écosse, réduirait les coûts d'infrastructures et de transport d'environ 10 %.

Coûts des infrastructures et des services publics

Le développement compact fait économiser en moyenne 38 % sur les coûts initiaux d'infrastructures, 10 % sur les coûts de prestation continue de services, et génère dix fois plus de recettes fiscales par acre, comparativement à la croissance suburbaine traditionnelle. Des données récentes de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta suggèrent des économies de 10 et 30 %, respectivement.

Un développement plus compact réduit également la longueur des routes et des lignes de services publics (comme les conduits d'eau et d'égout), et les distances parcourues pour fournir des services publics comme la collecte des ordures, le maintien de l'ordre, les interventions d'urgence, et le transport scolaire. Une récente analyse menée à Calgary, en Alberta, a avancé qu'un développement plus compact de la ville permettrait d'économiser un tiers des coûts d'immobilisation et 14 % des coûts d'exploitation pour les infrastructures et les services[4]. Chaque million de dollars américains dépensé dans des infrastructures pour les cyclistes crée 11,4 emplois, soit bien plus que pour les infrastructures routières.

Dépenses domestiques

Un développement urbain compact et interrelié tend à réduire les coûts (notamment les coûts de transports) de nombreux ménages et familles en augmentant les économies et la concurrence des détaillants dans l'agglomération, même si les économies de coûts varient grandement selon la ville et la région. Même dans les zones à valeur immobilière élevée, les appartements en copropriété sont moins chers que les logements unifamiliaux, notamment dans les quartiers à usage mixte.

Les données disponibles (dont de nombreuses portent sur les États-Unis) indiquent que la croissance intelligente accroît les coûts de logement, mais ces derniers sont plus que compensés par les économies de coûts pour les familles en matière de transport. Les avantages financiers du développement urbain compact pour les résidents de Colombie-Britannique, en particulier, restent vagues.

Sécurité routière

Le développement compact réduit les blessures et la mortalité découlant d'accidents de voiture.

Consommation énergétique et émissions polluantes

Les quartiers à croissance intelligente réduisent leur consommation d'énergie par habitant et leurs émissions polluantes en diminuant les exigences en matière d'infrastructures, la consommation d'énergie des bâtiments et la circulation des véhicules, et en aidant les résidents à faire des économies sur des dépenses telles que les coûts de chauffage et de climatisation.

Développement économique

La croissance intelligente est associée à une réduction de la consommation d'espace, ce qui laisse plus de terrain disponible pour les activités récréatives, le tourisme, la production agricole, les commerces de détail, et les autres entreprises.

2. Avantages économiques connexes découlant du transport actif

Options de transport améliorées pour les non-conducteurs

Un développement plus compact permet la disponibilité de plus d'options pour les non-conducteurs, y compris les personnes âgées, les enfants et les personnes atteintes d'un handicap. Cela a une incidence importante en matière d'équité ainsi qu'en ce qui concerne les impacts socioéconomiques. Puisque faire du vélo est plus abordable que conduire, des options de transport actif augmentent la capacité des résidents à faible revenu à accéder à l'éducation, à des emplois et à d'autres services essentiels.

Les familles qui vivent dans les collectivités propices à la marche dépensent moins pour les transports. Les économies de coûts varient selon le quartier, la ville et la région.

Santé et bien-être

Les collectivités propices à la marche qui appuient le transport actif sont associées à de plus bas niveaux de maladie chronique, à une meilleure qualité de l'air, et à des frais de soins de santé considérablement réduits.

Une analyse économique du plan de transport régional de la région de Toronto-Hamilton et des améliorations du réseau proposées a estimé que l'utilisation des transports augmenterait de 7,8 %, entraînant la prévention de 338 décès prématurés chaque année et des économies de 2,2 milliards de dollars sur les soins de santé par année.



En 2013, 38 % des Britanno-Colombiens étaient inactifs, ce qui a entraîné 350 millions de dollars en coûts directs de soins de santé et 673 millions de dollars en coûts liés à un handicap et à une mortalité prématurée. La même année, le fardeau économique de la surcharge pondérale (2,6 milliards de dollars) était plus élevé que celui de l'inactivité physique (1,0 milliard de dollars), variant dans les 16 régions sanitaires de la province.

Développement économique

Des options de transport actif accessibles et sécuritaires augmentent la productivité, l'activité commerciale, les valeurs immobilières, et les recettes fiscales. Lorsque les familles conduisent pour se rendre au travail ou à l'école, elles restent dans leur collectivité et dépensent plus dans les magasins et services locaux. De même, les économies d'agglomération stimulent la productivité économique des entreprises locales en augmentant l'accessibilité et, par conséquent, l'efficacité des relations économiques.

3. Avantages économiques connexes découlant du transport actif

Préservation des espaces verts

Les espaces verts (y compris les terres agricoles, les terres humides, les parcs, les forêts, et les sites significatifs sur le plan culturel) offrent une variété de services économiques, sociaux et environnementaux. Une analyse de la valeur d'un espace vert à Puget Sound, en Colombie-Britannique, a estimé que les conséquences économiques, sur la base de la protection de la qualité de l'air et de l'eau, des activités récréatives, de la production alimentaire, et de l'atténuation des catastrophes (parmi d'autres valeurs), se chiffraient entre 3 000 \$ et 7 000 dollars américains de l'acre.

L'accès amélioré à des espaces verts permet à tous les résidents de jouir des bienfaits importants pour la santé découlant du temps passé dans la nature, et est associé à des économies de coûts en matière de soins de santé.

Arbres

Les arbres urbains aident à réduire la consommation d'énergie et le ruissellement des eaux pluviales, à éliminer la pollution atmosphérique, à augmenter les valeurs immobilières, et à optimiser les possibilités d'activités récréatives et touristiques. Le bénéfice global net annuel des arbres urbains a été chiffré entre 21 \$ US et 159 \$ US par arbre. Certaines études laissent entendre que le placement d'arbres est un facteur important, étant donné que les couverts forestiers le long des routes peuvent partiellement contenir des polluants.



Facteurs à
considérer pour
l'application pratique

Petites et moyennes collectivités



On compte 110 villes, villages et municipalités en Colombie-Britannique. Parmi ceux-ci, 75 % sont de petites collectivités ou des collectivités rurales ou éloignées comptant moins de 30 000 habitants. Ces collectivités sont diversifiées sur les plans économique, social et environnemental et fournissent des ressources naturelles essentielles comme le bois d'œuvre, des minéraux et du poisson. Les petites et moyennes collectivités sont souvent intimement liées aux milieux naturels; ainsi, la durabilité, l'impact environnemental, la conservation, et l'engagement à l'égard de la nature sont pour ces collectivités des préoccupations quotidiennes. Bon nombre de personnes choisissent de vivre dans de petites villes en raison du coût de la vie moins élevé, d'une circulation routière moins dense et d'un accès plus facile à des milieux naturels.

Les petites et moyennes collectivités font face à des possibilités et à des défis différents de leurs homologues urbains. Plus important encore, en raison de leur assiette fiscale plus petite et de leur grande dépendance vis-à-vis de projets axés sur les ressources, les petites collectivités se retrouvent plus souvent avec des ressources financières et une capacité limitées et moins stables. Les petites et moyennes collectivités sont souvent très novatrices, notamment en matière de soutien de nouveaux moyens d'organisation sociale, de développement économique, et de renforcement des capacités locales.

Pour les régions étendues ayant moins de ressources et de plus faibles densités de population, des solutions de planification urbaine sont souvent inadéquates et difficiles à appliquer. Par exemple, le potentiel piétonnier et des rues complètes sont difficiles à mettre en œuvre dans des régions étendues ayant de plus faibles densités de population.

Néanmoins, tout comme c'est le cas avec de plus en plus de centres urbains, la planification et l'aménagement de petites et moyennes collectivités ont une influence directe et positive sur la façon dont les habitants mènent leur vie quotidienne ainsi que des conséquences importantes sur leur santé.

Tout comme pour les milieux urbains, les décisions de planification pour les petites et moyennes collectivités doivent s'appuyer sur des facteurs culturels, socioéconomiques et environnementaux uniques qui les façonnent. La capacité d'adapter des principes de planification généraux au niveau de ressources et aux caractéristiques uniques d'une région est particulièrement importante dans ces collectivités, afin de tirer profit des forces existantes et de la dynamique des activités locales.



FACTEURS À CONSIDÉRER LORSQUE L'ON TRAVAILLE AVEC DE PETITES ET MOYENNES COLLECTIVITÉS

Les cinq principes suivants sont associés à la planification et à l'aménagement pour de petites et moyennes collectivités plus saines.

1. Préoccupations liées à la sécurité en matière de transport actif

Dans tous les contextes, l'activité physique et le transport actif sont liés à un éventail de bienfaits pour la santé, y compris un bien-être social accru, une restauration de l'attention, une baisse du stress, et une diminution des coûts de transport personnel. Les préoccupations liées à la sécurité, comme la circulation rapide, sont couramment citées à titre d'obstacles à l'activité physique et au transport actif pour les résidents de petites et moyennes collectivités. Ces préoccupations en matière de sécurité peuvent également constituer un obstacle au bien-être social.

Même s'il est éventuellement nécessaire d'adapter des principes de conception aux collectivités ayant de plus petites populations; il se pourrait que ces principes soient appropriés pour les centres-villes et les quartiers développés de façon plus dense.

Interventions en matière de planification pour les préoccupations liées à la sécurité du transport actif

Plusieurs caractéristiques tiennent compte des préoccupations de piétons et de cyclistes en matière de sécurité du transport actif.

- Intégrer des tampons adéquats lors de la construction de trottoirs ou de pistes cyclables dans les zones résidentielles.
- Intégrer des accotements larges et sécuritaires le long des routes principales où des trottoirs ou des pistes cyclables ne peuvent être aménagés.
- Installer des panneaux de signalisation visibles et évidents qui indiquent les liaisons aux réseaux de sentiers.
- Aménager des intersections sécuritaires à des intervalles fréquents où des axes majeurs traversent des centres-villes.
- Inclure des places de stationnement pour vélo et des sentiers sécuritaires aux gares d'autobus et aux plaques tournantes du transport afin de faciliter l'utilisation à ceux qui ont un accès limité à une voiture.
- S'assurer que le déneigement se fait également au niveau des accotements et des trottoirs.

Un paysage agréable et des quartiers esthétiquement plaisants sont associés à une hausse de l'activité physique dans les petites collectivités ainsi qu'à une augmentation des valeurs immobilières et à une meilleure production économique locale.

- Utiliser des arbres et des jardinières afin d'améliorer l'aspect esthétique et créer des obstacles pour ralentir la circulation à certains endroits.
- Installer des dispositifs d'éclairage pour les piétons afin d'accroître la sécurité.



2. Options de transport public limitées

Les options de transport public dans les petites collectivités sont plus limitées que dans les centres urbains, ce qui rend difficile pour les résidents l'accès à des ressources telles que des sources d'aliments nutritifs, des services sanitaires et sociaux, des parcs locaux, et des installations récréatives. Par exemple, les personnes âgées dans les petites et moyennes collectivités auront des difficultés à accéder à des soins médicaux s'il manque de services de transport reliés à des centres urbains, et les enfants et les jeunes seront moins enclins à participer à des activités parascolaires. Les résidents peuvent parcourir régulièrement de plus longues distances jusqu'à leur lieu de travail, ce qui augmente leur niveau de stress et limite leur capacité à participer à des activités récréatives.

Certaines collectivités ont créé des initiatives locales novatrices comme des programmes de covoiturage et des navettes de voisinage afin d'offrir plus d'options de transport aux personnes âgées, aux enfants et aux jeunes.

Interventions en matière de planification qui améliorent les options de transport

- Créer des corridors scolaires sécuritaires afin d'accroître le transport actif pour les enfants et leurs parents, tout en réduisant la circulation par des initiatives telles que des travaux de rénovation des quartiers autour des écoles.
- Aménager des rues complètes pour tous les âges, toutes les capacités et tous les modes de transport afin de traiter les préoccupations des résidents à mobilité réduite en matière de sécurité, comme les enfants et les personnes âgées.
- Tenir compte des besoins particuliers de résidents à mobilité réduite comme les enfants et les personnes âgées lors de la conception des systèmes de transport. Le fait de veiller à ce que tout le monde ait un accès égal aux modes de transport public aide les résidents à se sentir en sécurité, ce qui les rend plus susceptibles de s'engager dans leur collectivité et d'être physiquement actifs.

3. Accès à des installations récréatives ou à des espaces verts

Les aires récréatives (y compris les centres communautaires, les parcs, les aires de jeu, et les sentiers) sont des lieux importants pour l'activité physique et le bien-être social dans toutes les collectivités. Dans les petites et moyennes collectivités, les milieux naturels offrent des options récréatives facilement accessibles. La rapport de l'administrateur en chef de la santé publique de la Colombie-Britannique, intitulé « Is 'Good', Good Enough » (Peut-on toujours faire mieux?) [2016] indique que les enfants et les jeunes en Colombie-Britannique présentent le plus fort taux d'activités physiques non planifiées procurant un certain nombre de bienfaits sociaux et sanitaires.¹³ Les résidents de petites collectivités peuvent avoir des options limitées en matière d'installations récréatives, soit parce que ces dernières n'existent pas, soit parce qu'elles sont inaccessibles en raison d'options de transport limitées ou d'obstacles météorologiques saisonniers.

Interventions en matière de planification qui améliorent l'accès à des installations récréatives

- Concevoir des installations récréatives pour une utilisation en tout temps (peu importe les conditions météorologiques ou la saison). Dans les espaces extérieurs, cela implique de tenir compte de facteurs comme des zones d'ombre adéquates durant l'été et le déneigement en hiver.
- Fournir des installations intérieures lorsque des journées courtes, le mauvais temps ou la chaleur extrême limitent les activités extérieures.
- Aménager des parcs à proximité des lieux de résidence et offrir des options de transport comme le transport public ou le covoiturage afin d'accroître l'usage de ces parcs.

¹³ <http://www.childhealthindicatorsbc.ca/> (en anglais seulement)



4. Accès à des aliments nutritifs

Les résidents de petites et moyennes collectivités peuvent avoir un accès limité à des aliments sains, abordables et acceptables. Les aliments sains ont tendance à être moins abordables et de moins bonne qualité dans les collectivités éloignées.

Interventions qui améliorent l'accès à des aliments nutritifs et abordables

- Une forte économie de l'alimentation locale est associée à des régimes alimentaires plus sains. Optimiser les systèmes alimentaires locaux ainsi que l'autosuffisance alimentaire dans diverses catégories d'aliments nécessaires pour un régime équilibré (comprenant des légumes, des fruits, des grains, des produits laitiers, des œufs et de la viande).
- Mettre en œuvre des initiatives à l'échelle locale afin d'accroître l'accès à des aliments sains, notamment :
 - des programmes « de la ferme à l'école » et d'autres programmes « de la ferme à l'établissement »;
 - des marchés agricoles et des ventes directes à la ferme;
 - des jardins communautaires; et
 - l'agriculture soutenue par la communauté (ASC).
- Augmenter l'accès aux sources d'alimentation traditionnelles. Par exemple, des pratiques de chasse et de pêche abordables aident à accroître l'activité physique et à améliorer la qualité du régime alimentaire et la santé mentale des populations autochtones.

5. Exposition à des risques environnementaux

Même si des dangers environnementaux existent également dans les zones urbaines, les résidents de petites et moyennes collectivités peuvent être exposés à d'autres dangers spécifiques de niveau plus élevé tels que la fumée de bois et le radon. La combustion du bois dans de petites et moyennes collectivités représente une part bien plus importante de la consommation d'énergie que dans les centres urbains en Colombie-Britannique, et la fumée issue de la combustion résidentielle est une source de matières particulaires et d'autres produits de combustion qui ont un effet négatif sur la qualité de l'air intérieur et extérieur. La combustion du bois a également été associée à des maladies respiratoires, y compris l'asthme et la bronchopneumopathie chronique obstructive.

Dans les maisons ou les bâtiments, l'exposition au radon peut constituer une grave préoccupation pour la santé. Le radon, un gaz radioactif inodore, incolore et insipide que l'on trouve dans les sols, est un cancérigène et la principale cause du cancer des poumons chez les personnes n'ayant jamais fumé. Il pénètre dans les bâtiments de diverses façons, y compris par les fissures dans les fondations et les murs en dalles de béton. Ce gaz ne peut être décelé que par des essais, qui peuvent être effectués de manière simple et peu coûteuse. Si les niveaux de radon sont élevés, il existe des options d'atténuation qui réduisent efficacement la quantité de radon dans l'air intérieur. Le radon existe naturellement dans les sols partout au Canada, mais peut se trouver en quantité plus élevée dans les régions où les niveaux d'uranium sont plus élevés comme à l'intérieur et au sud-est de la Colombie-Britannique.

Réduire l'exposition au radon durant l'enfance permet de réduire le risque de développer un cancer des poumons au cours de la vie. . Depuis 2007, quatre provinces et un territoire (Saskatchewan, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse et Yukon) ont mené des essais dans toutes leurs écoles afin d'y déceler du radon. En Colombie-Britannique, seulement 22 % des écoles ont déclaré avoir fait l'objet d'un essai.



Pour obtenir de plus amples renseignements sur le radon, cliquez sur le lien suivant : <https://www.canada.ca/fr/services/sante.html> (Santé Canada, 2009).

Les résidents de petites et moyennes collectivités peuvent être exposés au bruit dans les zones résidentielles situées à proximité de zones denses et achalandées telles que des routes et des zones industrielles. De plus hauts niveaux d'exposition au bruit sont associés à des troubles du sommeil, à de la fatigue et à d'autres troubles de santé mentale ou physique.

Les petites collectivités, notamment celles qui sont situées le long de couloirs autoroutiers achalandés, sont souvent exposées à des concentrations de poussière élevées au printemps. Ces collectivités sont plus susceptibles d'avoir des routes et des zones de stationnement non pavées, ou d'être situées sur des routes industrielles non pavées, ce qui peut aggraver les préoccupations relatives à la poussière. Par ailleurs, leur capacité et leurs ressources financières limitées peuvent entraver la mise en œuvre de programmes de nettoyage. Bon nombre de petites collectivités dépendent du secteur des ressources, ce qui peut impliquer des émissions industrielles à proximité des zones résidentielles. Même si la proximité de vastes régions sauvages et de forêts offre de nombreux bienfaits pour la santé, les petites collectivités peuvent également être plus touchées par les feux de forêt, y compris par la fumée émanant de ces feux.

Interventions qui réduisent l'exposition à des risques environnementaux

- Recourir à la planification et à la conception de bâtiments pour atténuer l'exposition à des risques environnementaux, comme la libération de radon, et maintenir des concentrations intérieures sécuritaires autant que possible par la ventilation, la circulation et la filtration de l'air.
- Situer et diviser en zones les ensembles résidentiels afin de réduire l'exposition intérieure au radon, au bruit et à la poussière, en s'éloignant des sources ou en établissant des barrières.
- Encourager des solutions de rechange aux poêles à bois et améliorer les poêles inefficaces afin de réduire la production de matières particulaires et d'autres produits de combustion.
- Établir les ensembles résidentiels à une distance sécuritaire des routes achalandées afin de favoriser la diminution de l'exposition au bruit, à la poussière et à la pollution atmosphérique.



Annexe A : Glossaire des termes

Autosuffisance alimentaire : Un système alimentaire stable qui est résilient aux facteurs de stress externes. Ce terme est généralement employé pour définir la mesure dans laquelle un pays peut satisfaire à ses propres besoins alimentaires grâce à sa production nationale (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, 1999). <http://www.fao.org/3/I9542FR/i9542fr.pdf>. Voir la figure 1 : Représentation basique de l'autosuffisance alimentaire.

Avantage connexe : Il s'agit d'un résultat positif découlant d'une intervention qui n'est pas liée à l'objectif ou à l'intention initiale de la recherche. Bien que cette Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain (EBC) vise à illustrer les répercussions sur la santé de solutions de planification, nous voulions reconnaître les importants avantages économiques connexes qui peuvent appuyer l'argument en faveur d'environnements bâtis plus sains.

Biodiversité : La version courte du terme « diversité biologique » qui désigne la variété de plantes et d'animaux ainsi que d'autres organismes vivants dans une zone ou une région (California Biodiversity Counsel).

Capacité agricole : Il s'agit du potentiel d'agriculture basé sur des cotes de classe pour divers types de terres (p. ex., la classe 7 fait référence à une terre non arable, sans potentiel d'agriculture liée au sol) (BC Agricultural Land Reserve).

Capital social : Il fait référence à l'idée de bien-être social, soit le degré auquel nous nous sentons connectés aux autres et notre sentiment d'appartenance à la collectivité dans laquelle nous vivons, travaillons et jouons, qui ont une influence importante sur notre santé physique et mentale.

Connectivité : Il s'agit du caractère direct des liaisons et de la densité des liaisons avec le réseau de transport. Un réseau hautement connecté comportant bon nombre de courtes liaisons et intersections et un minimum d'impasses. Au fur et à mesure que la connectivité augmente, les distances de déplacement diminuent et les options d'itinéraires augmentent, ce qui permet un déplacement plus direct entre les destinations et crée un réseau de transport plus accessible et plus résilient (healthyplaces.org).

Corridor vert : Un corridor de terres non développées et préservées à des fins récréatives ou de protection environnementale (Webster Dictionary).

Cuisines communautaires : Également appelées cuisines collectives, il s'agit de programmes culinaires communautaires où de petits groupes de personnes se réunissent pour préparer des repas et rapporter de la nourriture à leur famille. Dans une cuisine communautaire, chaque membre apporte sa contribution en planifiant, en préparant et en faisant cuire la nourriture. Les cuisines communautaires donnent la possibilité d'en apprendre davantage sur l'importance d'une alimentation saine et du développement de compétences en vue de préparer des repas sains et abordables (Community Kitchen's Best Practise Toolkit, Canada).

Densification : Il s'agit de la planification d'un établissement durable favorisé par l'utilisation efficace de ressources spatiales, y compris des infrastructures de service en masse, des sources d'énergie, et une baisse de l'approvisionnement des terres bien situées. C'est une stratégie clé pour atténuer l'étalement urbain à la périphérie d'un développement établi, afin de permettre à un accès proche aux possibilités et aux infrastructures économiques existantes (Ville de Johannesburg, Afrique du Sud).



Développement intercalaire : Il s'agit d'un nouveau développement situé sur un terrain vacant ou sous-utilisé dans une collectivité existante, et qui est fermé par d'autres types de développement. Le terme « aménagement de terrains intercalaires » implique que le terrain existant soit déjà construit et que ce qui est en train d'être construit remplisse effectivement les trous. C'est le terme le plus couramment utilisé pour construire des maisons unifamiliales dans des quartiers existants, mais il peut également être utilisé pour décrire de nouveaux développements dans des zones commerciales, de bureaux ou à usage mixte. (Sustainable Cities Institute).

Distance de recul : Dans la planification de l'utilisation des terres, une distance de recul est la distance entre un bâtiment ou une autre structure et la rue ou la route, une rive ou une plaine inondable, ou tout autre lieu que l'on considère comme devant être protégé. Cette distance fait également référence aux obstacles de conception physique et paysagère (p. ex., les arbustes et les boulevards). Les distances de recul sont mesurées à partir de la ligne de propriété (terrain privé) et n'incluent pas le trottoir (terrain public). Les rues pédestres les plus efficaces (c.-à-d. bien utilisées) comportent de larges trottoirs et des distances de recul courtes ou inexistantes.

Effet d'îlot thermique urbain : Ce terme décrit des secteurs bâtis qui sont plus chauds que les zones rurales à proximité. La température moyenne annuelle de l'air dans une ville d'un million d'habitants peut être de 1 °C à 3 °C plus chaude que celle de son milieu environnant. Le soir, cet écart peut atteindre 12 °C. Les îlots thermiques peuvent avoir une incidence négative sur les collectivités en augmentant le pic de demande en énergie l'été, les coûts de climatisation, la pollution atmosphérique, les émissions de gaz à effet de serre, les maladies et la mortalité liées à la chaleur, et la qualité de l'eau (Environmental Protection Agency des États-Unis).

Environnement bâti : Il s'agit d'un milieu physique bâti ou modifié par l'homme, dans lequel des gens vivent, travaillent et jouent. Ces lieux et espaces incluent nos maisons, nos collectivités, nos écoles, nos lieux de travail, nos parcs, nos aires récréatives, nos zones commerciales, et nos systèmes de transport. Ils sont de taille variable, allant de zones urbaines à grande échelle à de plus petits développements ruraux. La présente Trousse d'outils est axée sur les caractéristiques liées aux environnements bâtis extérieurs et à leurs résultats respectifs en matière de santé.

Équité (en matière de santé) : Il y a une équité en matière de santé lorsque tous les membres d'une collectivité peuvent réaliser leur plein potentiel de santé et qu'ils ne sont pas moins en mesure de l'atteindre à cause de leur race, de leur ethnicité, de leur religion, de leur sexe, de leur âge, de leur classe sociale, de leur statut socioéconomique, de leur orientation sexuelle, ou d'autres attributs sociaux (Centre de collaboration nationale des déterminants de la santé).

Étalement : Également appelé « étalement urbain », il s'agit d'une tendance de développement caractérisée par les attributs suivants : un développement à faible densité avec une nouvelle croissance apparaissant principalement sur des terres agricoles non développées antérieurement, un développement en périphérie de la ville, contrairement à un processus de densification dans les limites de la ville, la mise de l'accent sur la séparation des principales utilisations des terres (résidentielle, commerciale et industrielle) et sur le développement à usage unique (contrairement au développement à usage mixte), et des ensembles résidentiels non reliés où de nouveaux lotissements ne sont pas contigus les uns avec les autres ou avec le reste de la ville (Alberta Health Services).

Friches industrielles : Il s'agit généralement d'anciennes terres industrielles qui sont désormais vacantes ou sous-utilisées, mais qui ont le potentiel d'être développées à nouveau pour de nouvelles utilisations. Les friches industrielles peuvent être contaminées à cause d'activités antérieures ou actuelles. Des exemples de friches industrielles incluent des usines ou des stations-service fermées, ou des terres riveraines anciennement utilisées pour des opérations portuaires commerciales (ministère de l'Environnement de l'Ontario).

Indice de masse corporelle (IMC) : L'IMC est une mesure simple du poids par rapport à la taille; cette mesure est couramment utilisée pour déterminer si un adulte a un poids insuffisant, s'il est en surpoids ou s'il est obèse. Il se calcule en divisant le poids corporel (en kilogramme) par la taille (en mètre) au carré (kg/m²) (Organisation mondiale de la Santé).

Insécurité alimentaire : Il s'agit de l'accès inadéquat et peu sûr à des aliments en raison de contraintes financières. Plus précisément décrit sous le terme d'« insécurité alimentaire des ménages », elle a une incidence négative sur la santé physique, mentale et sociale, et est particulièrement coûteuse pour notre système de soins de santé (Université de Toronto – PROOF Food Insecurity Policy Research).

Intervalle d'engagement réservé aux piétons : Un signal PASSEZ à l'avance pour les piétons, qui leur donne une avance de 3 à 11 secondes ou plus sur la circulation automobile, et pendant lequel le feu est rouge pour les automobiles.

L'utilisation mixte des terres : Cette pratique permet une variété d'utilisations des terres, y compris à des fins résidentielles, commerciales et industrielles pour une coimplantation de manière intégrée qui appuie des formes durables de transport, telles que le transport public, la marche et le cyclisme, et accroît les commodités dans le quartier. Les développements à utilisation mixte des terres peuvent augmenter la vitalité économique et le niveau de sécurité perçue d'une zone en accroissant le nombre de personnes dans la rue et dans les espaces publics (Smart Growth).

Maladie cardiovasculaire : Aussi appelée maladie du cœur ou maladie du cœur et des vaisseaux sanguins, cette maladie inclut de nombreux troubles cardiaques, dont bon nombre sont liés à un processus appelé « athérosclérose », un état pathologique qui se développe lorsque des plaques se forment dans les parois des artères, restreignant la circulation sanguine (American Heart Association).

Maladie chronique : Il s'agit d'une maladie de longue durée et à progression lente. Les quatre principaux types de maladies chroniques sont les maladies cardiovasculaires (telles que les crises cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux), le cancer, les maladies respiratoires chroniques (telles que la pneumopathie chronique obstructive et l'asthme) et le diabète (Organisation mondiale de la Santé).

Maladie infectieuse : Les maladies infectieuses sont causées par des microorganismes pathogènes, comme les bactéries, les virus, les parasites ou les champignons. Ces maladies peuvent se transmettre, directement ou indirectement, d'une personne à l'autre. Les zoonoses sont des maladies infectieuses chez les animaux qui peuvent se transmettre à l'homme (Organisation mondiale de la Santé).

Morbidité : L'incidence de la maladie sur une population (diffen.com). La morbidité est généralement utilisée pour quantifier le fardeau lié à une maladie spécifique (p. ex., la morbidité cardiovasculaire).

Mortalité : L'incidence de décès sur une population (diffen.com). La mortalité peut indiquer le taux de décès global chez une population (taux de mortalité toutes causes confondues), ou le taux de décès liés à une maladie spécifique (p. ex., mortalité cardiovasculaire).

Passages piétons en diagonal : Un signal PASSEZ spécial dans toutes les directions, y compris en diagonale, pour les piétons et durant lequel le feu est ROUGE pour les automobiles dans toutes les directions.

Phase réservée aux piétons : Le signe PASSEZ pour les piétons, leur indiquant que c'est à leur tour de traverser la rue.

Populations vulnérables : Il s'agit des populations qui présentent une plus grande susceptibilité d'effets néfastes sur la santé en raison d'un accès inéquitable aux ressources nécessaires pour gérer les risques pour la santé. Des exemples de populations vulnérables incluent les peuples autochtones, les personnes vivant dans la pauvreté, les immigrants et travailleurs temporaires, les réfugiés, les personnes atteintes d'un handicap, et les personnes de sexe ou d'orientation sexuelle différents (Calgary Health Region).

Potentiel piétonnier : La mesure dans laquelle l'environnement bâti appuie et encourage la marche en assurant le confort et la sécurité des piétons, en reliant les résidents à diverses destinations dans un délai et selon un degré d'effort raisonnables, et en offrant un trajet visuellement intéressant tout au long du réseau (Journal of Aging and Physical Activity).

Productivité biologique : Il s'agit du taux et de la quantité de production dans un écosystème sur une période donnée. Sous sa forme courte, la productivité biologique est désignée par le terme « bioprodutivité » (Institut Michel Serres).

Radon : Il s'agit d'un gaz radioactif incolore et inodore qui est formé naturellement par la décomposition de l'uranium dans le sol, la roche et l'eau. Le radon est lentement libéré du sol, de l'eau et de certains matériaux de construction qui contiennent de très faibles quantités d'uranium, y compris le béton, la brique, les dalles, et la roche gypseuse. Le radon se décompose davantage pour former des particules radioactives appelées « produits de filiation de radon » ou « descendants du radon », qui peuvent s'infiltrer dans les poumons (Santé Canada).

Régime routier : Réduire le nombre des voies (et parfois la largeur de ces voies) disponibles aux automobilistes et convertir l'espace libre en voies piétonnes, en pistes cyclables ou en une autre voie du même type.

Rues complètes : Une rue complète est destinée aux personnes de tout âge et de toute capacité ainsi qu'à tous les modes de transport. L'accès sécuritaire et agréable à cette rue pour les piétons, les cyclistes, les usagers des modes de transport public, et les personnes atteintes d'un handicap n'est pas une préoccupation secondaire, mais fait partie intégrante de la planification. (Ville de Calgary, 2014).

Sécurité alimentaire : On considère que la sécurité alimentaire existe lorsque toutes les personnes disposent en tout temps d'un accès à des aliments salubres, nutritifs et en quantité suffisante pour mener une vie saine et active (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2001).

Services écosystémiques : Il s'agit des avantages que tire la population des plantes, des animaux, des champignons, et des microorganismes qui composent un écosystème. Ces services incluent des biens tels que les aliments, le bois et d'autres matières premières ainsi que des services de régulation essentiels comme la pollinisation des cultures, la prévention de l'érosion des sols, et la purification des eaux. Ils englobent également un vaste éventail de services culturels tels que les activités récréatives et l'esprit des lieux (Union internationale pour la conservation de l'environnement).

Surpeuplement : Un logement ne comporte pas suffisamment de chambres, compte tenu de la taille et de la composition du ménage, au sens des définitions figurant dans la Norme nationale d'occupation (Société canadienne d'hypothèques et de logement).

Système alimentaire : Il comporte un ensemble d'activités allant de la distribution des intrants à la production à la ferme, en passant par la commercialisation et la transformation, dans le cadre de la production et de la distribution d'aliments aux consommateurs urbains et ruraux (Université d'État du Michigan – Département d'économie agricole).

Tarifcation routière : La pratique qui consiste à faire payer des frais d'utilisation de la route aux automobilistes; ce procédé respecte l'idée selon laquelle les gens devraient payer pour ce qu'ils utilisent.

Terres agricoles : Il s'agit des terres agricoles qui ne sont pas seulement protégées, mais qui sont également accessibles aux exploitants agricoles et demeurent activement exploitées. L'accès aux terres agricoles fait référence aux façons dont les exploitants agricoles s'assurent de l'utilisation des terres aux fins d'exploitation agricole (Farm Folk City Folk, BC).

Transport actif : Il s'agit de toute forme de transport où l'énergie est fournie par l'être humain, y compris la marche, le cyclisme, l'usage d'un fauteuil roulant non-motorisé, de patins à roues alignées ou d'une planche à roulettes. Les usagers combinent souvent l'utilisation de modes de transport actif avec des modes de transport public à titre complémentaire pour se déplacer (Association canadienne de santé publique et Centre d'écologie urbaine de Montréal).

Virage à gauche en deux étapes : Un virage à gauche en deux étapes, notamment pour les cyclistes, qui éliminent de nombreux dangers associés au virage à gauche traditionnel. Par exemple, le cycliste traverse une intersection, se range sur la droite dans une zone d'attente désignée, puis attend que le feu de signalisation passe au VERT avant de poursuivre son chemin tout droit, prenant finalement un virage à gauche.

Virage permissif à gauche : Virage à gauche à des intersections signalisées où des automobilistes peuvent être à l'approche et les piétons avoir un signal PASSEZ, mais où les automobilistes peuvent légalement tourner s'ils ne voient ou ne détectent pas la présence d'autres véhicules, cyclistes ou piétons. (Il ne s'agit pas d'un mouvement de la circulation « protégé » ou « canalisé » où un seul mouvement est permis à la fois et la possibilité d'erreur du conducteur est largement réduite).

Voies d'évitement de file d'attente pour les autobus : Il s'agit de voies réservées aux autobus de transport public où un feu d'avertissement spécial aux intersections donne la priorité de circulation aux autobus avant la reprise de la circulation automobile, ce qui offre un gain de temps aux usagers de ces autobus de transport public.

Annexe B : Répercussions et résultats liés à des caractéristiques multiples

Les répercussions positives et les résultats de santé désirés peuvent souvent découler de plusieurs aspects de l'environnement bâti, ce qui est utile lorsqu'on étudie les contextes et priorités communautaires locaux.

Le tableau suivant énumère les répercussions et les résultats de santé de la population qui figurent fréquemment dans la recherche et qui sont en lien avec toutes les caractéristiques ou plusieurs d'entre elles. En mettant en évidence ces répercussions et résultats, nous visons à montrer que les répercussions et les résultats de santé de la population souhaités peuvent être favorisés par divers points d'entrée.

Résultat en matière de santé de la population	Caractéristiques liées à l'environnement bâti :	Principes de planification
Avantages économiques connexes*	Aménagement des quartiers (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur, de l'activité physique ou du potentiel piétonnier)	1, 2, 3
	Transports (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur, de l'activité physique ou du potentiel piétonnier)	1, 2, 3, 4
	Milieus naturels (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur ou de l'activité physique)	1, 2, 3, 4
	Systèmes alimentaires (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur ou de l'activité physique)	1, 2, 3
	Logement (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur)	4
Blessures accidentelles ou mortalité à la baisse	Transports (par l'entremise du sentiment de sécurité)	3
	Logement (par l'entremise du sentiment de sécurité)	2
État général de santé (mental et physique) ou qualité de vie	Aménagement des quartiers (par l'entremise de la qualité de l'air intérieur)	2, 3
	Transports (par l'entremise de l'exposition au bruit ou du sentiment de sécurité à la baisse)	1, 3
	Milieus naturels (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur)	3, 4
	Systèmes alimentaires (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur)	1
	Logement (par l'entremise de l'exposition au bruit, de la qualité de l'air extérieur ou du sentiment de sécurité)	2, 4
Poids santé	Aménagement des quartiers (par l'entremise du potentiel piétonnier)	1
	Transports (par l'entremise du potentiel piétonnier)	1
Santé respiratoire	Aménagement des quartiers (par l'entremise de la qualité de l'air intérieur)	2, 3
	Transports (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur)	2, 3
	Milieus naturels (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur)	3, 4
	Systèmes alimentaires (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur)	1
	Logement (par l'entremise de la qualité de l'air extérieur)	4
Bien-être social	Aménagement des quartiers (par l'entremise de la marche, du cyclisme ou de l'activité physique)	1, 2, 3
	Transports (par l'entremise de la marche, du cyclisme, de l'activité physique, ou du sentiment de sécurité)	1, 2, 3, 4
	Milieus naturels (par l'entremise de l'activité physique)	1, 2
	Systèmes alimentaires (par l'entremise de l'activité physique)	2, 3
	Logement (par l'entremise du sentiment de sécurité)	2

* Fait référence aux économies de coûts pour les personnes, les gouvernements locaux ou les systèmes de santé. Inclut la productivité économique accrue lorsqu'il y a rapport avec le potentiel piétonnier.



Annexe C : Ressources supplémentaires

1. *Agriculture's Connection to Health: a summary of evidence relevant to British Columbia. (Le lien de l'agriculture avec la santé : un résumé des données probantes pertinentes pour la Colombie-Britannique)* Données probantes consolidées visant à aider les autorités sanitaires à soutenir les gouvernements locaux dans la planification et la prise de décisions fondées sur des preuves. http://www.bccdc.ca/pop-public-health/Documents/AgConnectiontoHealth_FullReport_April2016.pdf (en anglais seulement)
2. **Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique intitulé « Concevoir un mode de vie sain », 2017.** Ce rapport traite de la mesure dans laquelle l'amélioration de la santé publique et la prévention des maladies peuvent être influencées par des modifications de notre environnement bâti. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/rapport-administrateur-en-chef-sante-publique-sur-etat-sante-publique-au-canada/2017-concevoir-mode-vie-sain.html>
3. *Foundations for a Healthier Built Environment* (Fondations d'un environnement bâti plus sain) – Une ressource éducative d'introduction qui établit des liens entre la planification et la santé. www.bccdc.ca/pop-public-health/Documents/foundations-summary.pdf (en anglais seulement)
4. *Health 201 – A Knowledge to Action Framework for Creating Healthier Built Environments* (Santé 201 – Un cadre de passage du savoir à l'action pour la création d'environnements bâtis sains) – Un guide étape par étape qui vise à aider les planificateurs, les professionnels de la conception et les décideurs des gouvernements locaux à prendre des mesures en matière de création d'environnements bâtis plus sains. www.bccdc.ca/pop-public-health/Documents/health-201-full-guide.pdf (en anglais seulement)
5. *Healthy Built Environments Workshops* (Ateliers sur les environnements bâtis sains) – Créés par BC Healthy Communities Society, ces ateliers appliquent la Trousse d'outils dans le cadre d'une expérience d'apprentissage partagée. Les cursus, les programmes et les diapositives sont des sources ouvertes. <http://planh.ca/healthy-built-environment-workshops> (en anglais seulement)
6. *Healthy Communities Online Course* – Ce cours en ligne de six modules est offert par l'entremise du département de formation continue à BCIT (cours n° ENVH 4901) et est accessible aux personnes à l'extérieur du programme des inspecteurs de la santé publique. Il illustre les liens entre l'environnement bâti et l'incidence sur les maladies aiguës et chroniques.
7. *Introduction to Land Use Planning for Health Professionals* (Introduction à la planification de l'utilisation des terres pour les professionnels de la santé) – Une introduction exhaustive aux termes et aux processus de planification, qui soulignent les possibilités pour les professionnels de la santé de participer à la planification de l'utilisation des terres. www.bccdc.ca/pop-public-health/Documents/land-use-introduction.pdf (en anglais seulement)
8. *Supporting Health Equity through the Built Environment: Fact Sheet* (Appuyer l'équité en matière de santé par l'entremise de l'environnement bâti) – Un ensemble de principes fondés sur des preuves visant à aider les agents de la santé environnementale à intégrer les considérations liées à l'équité en matière de santé dans la pratique. http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Educational%20Materials/EH/BCCDC_equity-fact-sheet_web.pdf (en anglais seulement).



Annexe D : Méthodologie

La Trousse d'outils pour l'établissement de liens à des fins d'environnement bâti sain est basée sur des recherches provenant de divers domaines et méthodologies d'étude. Les revues de littérature privilégient les études systémiques révisées par des pairs et issues de revues scientifiques réputées. Pour évaluer la force collective des corrélations de recherche, les constatations publiées sont évaluées selon les critères figurant dans le tableau ci-après.

Forte : Le lien est appuyé par des constatations cohérentes issues de recherches de bonne qualité.

Modérée : Le lien est appuyé par de la recherche, mais manque quelque peu de qualité et de cohérence.

Nouveau domaine de recherche : Le lien est appuyé par un consensus d'experts, mais plus de preuves sont requises. On recense peu d'études, qui sont majoritairement qualitatives, ou l'orientation de l'effet est imprécise et incohérente.

Force des données probantes	Méthodologie de l'étude	Qualité de la source Basée sur des cotes AMSTAR (forte = 8-11; modérée = 4-7)	Nombre minimum de sources*	Nombre minimum d'études*	L'effet d'uniformité est démontré par au moins 60 % des études	Niveau de confiance à l'égard des constatations Tel que conclu par les auteurs de l'étude
Forte	Examens	Haute qualité, évalués par les pairs	2	6	60 %	Forte/modérée
	Examens	Qualité modérée	5	8	60 %	Forte/modérée
	Études principales	Haute qualité	s.o.	5	60 %	Forte
Modérée	Examens	Haute qualité	1	4	60 %	Forte/modérée
	Examens	Qualité modérée	3	5	60 %	Forte/modérée
	Études principales	Haute qualité	s.o.	2	60 %	Forte/modérée
	Modélisation	Haute qualité	s.o.	2	60 %	Forte/modérée
	Modélisation	Qualité modérée	Deux (2) examens ou (5) études principales		60 %	Forte/modérée
Nouveau domaine de recherche	Quatre experts (4) sont d'accord sur l'orientation de l'effet, ou une étude primaire ou une étude de modélisation					

REMARQUE : Des critères minimaux s'appliquent dans toutes les colonnes. L'opinion de l'expert est pondérée si les résultats sont à la limite.

Adapté à partir du *US Community Preventive Services Taskforce framework* et de la méthodologie de la *National Institute for Clinical Excellence (NICE)* (*United Kingdom National Health Service Health Development Agency* et Université de Cardiff). Élaboré par D^{re} Lisa Mu (*Medical Health Officer, Fraser Health Authority*), D^{re} Karen Rideout (*Karen Rideout Consulting*) et Charito Gailling (*BC Centre for Disease Control*).



Annexe E : Citations de sources pour les facteurs à considérer pour l'application pratique

Bien-être social

- Bjornstrom, E. E. S., et Ralston, M. L. (2014). Neighborhood Built Environment, Perceived Danger, and Perceived Social Cohesion. *Environment and Behavior*, 46(6), 718-744. doi:10.1177/0013916513503833
- Castro, D. C., Samuels, M., et Harman, A. E. (2013). Growing healthy kids: a community garden-based obesity prevention program. *American journal of preventive medicine*, 44(3 Suppl 3), S193.
- Cattell, V., Dines, N., Gesler, W., et Curtis, S. (2008). Mingling, observing, and lingering: Everyday public spaces and their implications for well-being and social relations. *Health and Place*, 14(3), 544-561. doi:10.1016/j.healthplace.2007.10.007
- Comstock, N., Miriam Dickinson, L., Marshall, J. A., Soobader, M.-J., Turbin, M. S., Buchenau, M., et Litt, J. S. (2010). Neighborhood attachment and its correlates: Exploring neighborhood conditions, collective efficacy, and gardening. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 435-442. doi:10.1016/j.jenvp.2010.05.001
- Cozens, P., et Hillier, D. (2008). The Shape of Things to Come: New Urbanism, the Grid and the Cul-De-Sac. *International Planning Studies*, 13(1), 51-73. doi:10.1080/13563470801969962
- de Vries, S., van Dillen, S. M. E., Groenewegen, P. P., et Spreeuwenberg, P. (2013). Streetscape greenery and health: Stress, social cohesion and physical activity as mediators. *Social Science & Medicine*, 94, 26-33. doi:10.1016/j.socscimed.2013.06.030
- Evans, G. (2009). Accessibility, Urban Design and the Whole Journey Environment. *Built Environment* (1978-), 35(3), 366-385. doi:10.2148/benv.35.3.366
- Faskunger, J. (2013). Promoting Active Living in Healthy Cities of Europe. *Journal of Urban Health*, 90(S1), 142-153. doi:10.1007/s11524-011-9645-7
- Foresight Mental Capital and Wellbeing Project. (2008). Final Project Report – Executive summary. London, UK: The Government Office for Science.
- Francis, J., Giles-Corti, B., Wood, L., et Knuiaman, M. (2012). Creating sense of community: The role of public space. *Journal of Environmental Psychology*, 32(4), 401. doi:10.1016/j.jenvp.2012.07.002
- Garrett, B. (2015). The privatisation of cities' public spaces is escalating. It is time to take a stand. *The Guardian*.
- Gatersleben, B., et Appleton, K. M. (2007). Contemplating cycling to work: Attitudes and perceptions in different stages of change. *Transportation Research Part A*, 41(4), 302-312. doi:10.1016/j.tra.2006.09.002
- Gifford, R. (2007). The Consequences of Living in High-Rise Buildings. *Architectural Science Review*, 50(1), 2-17. doi:10.3763/asre.2007.5002
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., et Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual review of public health*, 35(1), 207-228. doi:doi:10.1146/annurev-publhealth-032013-182443
- Hassen, N., et Kaufman, P. (2016). Examining the role of urban street design in enhancing community engagement: A literature review. *Health & Place*, 41, 119-132. doi:10.1016/j.healthplace.2016.08.005
- Kazmierczak, A. (2013). The contribution of local parks to neighbourhood social ties. *Landscape and Urban Planning*, 109(1), 31-44. doi:10.1016/j.landurbplan.2012.05.007
- Kearns, A., Whitley, E., Mason, P., et Bond, L. (2012). "Living the High Life"? Residential, Social and Psychosocial Outcomes for High-Rise Occupants in a Deprived Context. *Housing Studies*, 27(1), 97-126. doi:10.1080/02673037.2012.632080
- Kendal, D., Lee, K., Ramalho, C., Bowen, K., et Bush, J. (2016). Benefits of Urban Green Space in the Australian Context. Melbourne, Australia: Clean Air and Urban Landscapes Hub, School of Ecosystem and Forest Sciences, University of Melbourne.
- Kent, J., Thompson, S. M., et Jalaludin, B. (2011). Healthy Built Environments: A Review of the Literature. Sydney, NSW, Australia: Healthy Built Environments Program, City Futures Research Centre, University of New South Wales.
- Lehning, A. J. (2014). Local and Regional Governments and Age-Friendly Communities: A Case Study of the San Francisco Bay Area. *Journal of Aging & Social Policy*, 26(1-2), 102-116. doi:10.1080/08959420.2014.854140
- Leyden, K. M. (2003). Social Capital and the Built Environment: The Importance of Walkable Neighborhoods. *American Journal of Public Health*, 93(9), 1546-1551. doi:10.2105/AJPH.93.9.1546
- Litman, T. (2016). Community Cohesion as a Transport Planning Objective. Victoria, BC: Victoria Transport Policy Institute.
- Lund, H. (2003). Testing the Claims of New Urbanism: Local Access, Pedestrian Travel, and Neighboring Behaviors. *Journal of the American Planning Association*, 69(4), 414-429. doi:10.1080/01944360308976328
- Maas, J., van Dillen, S. M. E., Verheij, R. A., et Groenewegen, P. P. (2009). Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health and Place*, 15(2), 586-595. doi:10.1016/j.healthplace.2008.09.006
- Macdonald, E. (2005). Street-facing Dwelling Units and Livability: The Impacts of Emerging Building Types in Vancouver's New High-density Residential Neighbourhoods. *Journal of Urban Design*, 10(1), 13-38. doi:10.1080/13574800500062320



26. O'Connor, J. P., et Brown, T. D. (2010). Riding with the sharks: Serious leisure cyclist's perceptions of sharing the road with motorists. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(1), 53-58. doi:10.1016/j.jsams.2008.11.003
27. Ohly, H., Gentry, S., Wigglesworth, R., Bethel, A., Lovell, R., et Garside, R. (2016). A systematic review of the health and well-being impacts of school gardening: synthesis of quantitative and qualitative evidence. *BMC Public Health*, 16, 286. doi:10.1186/s12889-016-2941-0
28. Permentier, M., Ham, M. v., et Bolt, G. (2007). Behavioural responses to neighbourhood reputations. *Journal of Housing and the Built Environment*, 22(2), 199-213. doi:10.1007/s10901-007-9075-8
29. Renalds, A., Smith, T. H., et Hale, P. J. (2010). A Systematic Review of Built Environment and Health. *Family & Community Health*, 33(1), 68-78. doi:10.1097/FCH.0b013e3181c4e2e5
30. Saville, G. (2009). SafeGrowth: Moving Forward in Neighbourhood Development. *Built Environment (1978-)*, 35(3), 386-402. doi:10.2148/benv.35.3.386
31. Sennett, R. (2003). *The Fall of Public Man*: Penguin.
32. Steemers, K. (2016). Architecture for Wellbeing and Health. Extrait de : <http://thedaylightsite.com/architecture-for-well-being-and-health/>
33. Vancouver Foundation. (2012). *Connections and Engagement: A Survey of metro Vancouver*. Vancouver, BC: Vancouver Foundation.
34. Wakefield, S., Yeudall, F., Taron, C., Reynolds, J., et Skinner, A. (2007). Growing urban health: Community gardening in South-East Toronto. *Health Promotion International*, 22(2), 92-101. doi:10.1093/heapro/dam001
35. Ward Thompson, C., Aspinall, P., Roe, J., Robertson, L., et Miller, D. (2016). Mitigating Stress and Supporting Health in Deprived Urban Communities: The Importance of Green Space and the Social Environment. *International journal of environmental research and public health*, 13(4), 440. doi:10.3390/ijerph13040440
36. Organisation mondiale de la Santé. (2016). *Urban green spaces and health*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
37. Zick, C. D., Smith, K. R., Kowaleski-Jones, L., Uno, C., et Merrill, B. J. (2013). Harvesting more than vegetables: the potential weight control benefits of community gardening. *American Journal of Public Health*, 103(6), 1110-1115. doi:10.2105/AJPH.2012.301009
38. Zupancic, T., Kingsley, M., Jason, T., et Macfarlane, R. (2015). *Green City: Why nature matters to health – An Evidence Review*. Toronto, ON: Toronto Public Health.
3. Smart Growth America, *Building better budgets. A national examination of fiscal benefits of smart growth development*. 2013, Smart Growth America.
4. IBI Group, *The Implications of Alternative Growth Patterns on Infrastructure Costs*. 2009, Ville de Calgary (Alberta)
5. Rajé, F. et A. Saffrey, *The Value of Cycling: Rapid Evidence Review of the Economic Benefits of Cycling*. 2016, University of Birmingham, Phil Jones Associates: Birmingham (Royaume-Uni) p. 1-33.
6. *Transportation Affordability Index tool*, the Centre for Neighbourhood Technology, Chicago, Illinois. The tool provides a comprehensive view of affordability that includes both the cost of housing and the cost of transportation at the neighbourhood level. <https://htaindex.cnt.org/>
7. Litman, T., *Understanding smart growth savings*. 2016, Victoria Transport Policy Institute.
8. Xia, T., *et al.*, "Cobenefits of Replacing Car Trips with Alternative Transportation: A Review of Evidence and Methodological Issues." *Journal of Environmental and Public Health*, 2013. 2013: p. 1 à 14.
9. Lomas, J., *et al.*, "A pharmacoeconomic approach to assessing the costs and benefits of air quality interventions that improve health: a case study." *BMJ Open*, 2016. 6(6): p. e010686.
10. Bidwell, S., *Review of studies that have quantified the economic benefits of interventions to increase walking and cycling for transport*. 2012, Canterbury District Health Board: Canterbury (Nouvelle-Zélande)
11. Trubka, R., P. Newman, et D. Bilsborough, "The costs of urban sprawl: physical activity links to healthcare costs and productivity." *Environment Design Guide*, 2010. 85: p. 1 à 13.
12. Cavill, N., *et al.*, « Economic analyses of transport infrastructure and policies including health effects related to cycling and walking: A systematic review. » *Transport Policy*, 2008. 15(5): p. 291 à 304.
13. Mowat, D., *et al.*, *Improving Health by Design in the Greater Toronto-Hamilton Area 2014*. Medical Officers of Health in the GTHA: Toronto (Ontario).
14. Krueger, H., Rasali, D. P., Pennock, M., et Gustin, S. (2015). *The economic benefits of risk factor reduction in British Columbia: Excess weight, physical inactivity and tobacco smoking*. Vancouver, BC: Provincial Health Services Authority.
15. Krueger, H., Koot, J. M., Rasali, D. P., Gustin, S. E., et Pennock, M. (2016). « Regional variations in the economic burden attributable to excess weight, physical inactivity and tobacco smoking across British Columbia. » *Health promotion and chronic disease prevention in Canada*, 36(4), 76.
16. Glaeser, E. L., et Gottlieb, J. D. (2009). « The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States. » *Journal of Economic Literature*, 47(4), 983-1028. doi:10.1257/jel.47.4.983
17. Chadsey, M., Christin, Z., et Fletcher, A. (2015). *Open Space Valuation for Central Puget Sound*. Tacoma, WA: Earth Economics.

Avantages économiques connexes

1. Sallis, J.F., *et al.*, Co-benefits of designing communities for active living: an exploration of literature. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2015. 12(1): p. 30.
2. Stantec, *Quantifying the Costs and Benefits to HRM, Residents and the Environment of Alternate Growth Scenarios*. 2013, Halifax Regional Municipality: Halifax (Nouvelle-Écosse). p. 1-156.



18. Ely, M. et S. Pitman, *Green Infrastructure: Life support for human habitats. The compelling evidence for incorporating nature into urban environments.* 2014, Green Infrastructure Project, Botanic Gardens of South Australia, Department of Environment, Water and Natural Resources: Adelaide (Australie-Méridionale)
19. Mullaney, J., T. Lucke, et S.J. Trueman, "A review of benefits and challenges in growing street trees in paved urban environments." *Landscape and Urban Planning*, 2015. 134: p. 157-166.
20. Roy, S., J. Byrne, et C. Pickering, "A systematic quantitative review of urban tree benefits, costs, and assessment methods across cities in different climatic zones." *Urban Forestry & Urban Greening*, 2012. 11(4): p. 351 à 363.
21. Saraev, V., *Economic benefits of greenspace: a critical assessment of evidence of net economic benefits.* Forestry Commission Research Report. 2012, Forestry Commission: Edinburgh (Écosse) p. 1-38.
22. Elmquist, T., *et al.*, "Benefits of restoring ecosystem services in urban areas." *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2015. 14: p. 101-108.
23. Brown, V., *et al.*, "A systematic review of economic analyses of active transport interventions that include physical activity benefits." *Transport Policy*, 2016. 45: p. 190 à 208.
24. Lindsay, G., A. Macmillan, et A. Woodward, "Moving urban trips from cars to bicycles: impact on health and emissions." *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 2011. 35(1): p. 54 à 60.
25. Mansfield, T.J. et J.M. Gibson, "Health Impacts of Increased Physical Activity from Changes in Transportation Infrastructure: Quantitative Estimates for Three Communities." *BioMed Research International*, 2015. 2015: p. 1 à 14.
26. Renne, J. L., *et al.*, « The Cost and Affordability Paradox of Transit-Oriented Development: A Comparison of Housing and Transportation Costs Across Transit-Oriented Development, Hybrid and Transit-Adjacent Development Station Typologies. » *Housing Policy Debate*, 2016. 26(4-5): p. 819 à 834.
27. Talen, E. et J. Koschinsky, « The walkable neighborhood: A literature review. » *International Journal of Sustainable Land Use and Urban Planning (IJSLUP)*, 2013. 1(1).
28. Trotter, L., *et al.*, *Measuring the Social Impact of Community Investment: A Guide to using the Wellbeing Valuation Approach.* 2014, Housing Associations Charitable Trust: Royaume-Uni
3. Boehmer, T. K., S.L. Lovegreen, D. Haire-Joshu, et R.C. Brownson, "What constitutes an obesogenic environment in rural communities?," *American Journal of Health Promotion*, 20, n° 6 (2006): 411-421.
4. Buro, B., A. Gold, D. Contreras, A.L. Keim, A.R. Mobley, R. Oscarson, et C. Smathers, "An Ecological Approach to Exploring Rural Food Access and Active Living for Families with Preschoolers," *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47, n° 6 (2015): 548-554.e1
5. Casey, A. A., M. Elliott, K. Glanz, D. Haire-Joshu, S.L. Lovegreen, B.E. Saelens, et R.C. Brownson, "Impact of the food environment and physical activity environment on behaviors and weight status in rural U.S. communities," *Preventive Medicine*, 47, n° 6 (2008): 600-604. <http://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.10.001>
6. Coveney, J., et L.A. O'Dwyer, "Effects of mobility and location on food access," *Health & Place*, 15, n° 1 (2009): 45-55. <http://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.01.010>
7. Dalbey, M., "Implementing smart growth strategies in rural America: development patterns that support public health goals," *Journal of Public Health Management and Practice*, 14, n° 3 (2008): 238-243.
8. Dean, W. R., and J.R. Sharkey, "Rural and Urban Differences in the Associations between Characteristics of the Community Food Environment and Fruit and Vegetable Intake," *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43, n° 6 (2011): 426-433. <http://doi.org/10.1016/j.jneb.2010.07.001>
9. Dept of Population Health, University of Western Australia, Perth, WA, Australia., N.J. Edwards, B. Giles-Corti, A. Larson, et B. Beesley, "The Effect of Proximity on Park and Beach Use and Physical Activity Among Rural Adolescents," *Journal of Physical Activity and Health*, 11, n° 5 (2014): 977-984. <http://doi.org/10.1123/jpah.2011-0332>
10. Doescher, M. P., C. Lee, E.M. Berke, A.M. Adachi-Mejia, C. Lee, O. Stewart, et A.V. Moudon, "The built environment and utilitarian walking in small U.S. towns," *Preventive Medicine*, 69 (2014): 80-86. <http://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.08.027>
11. Foster, L.T., C.P. Keller, B. McKee, et A. Ostry, 2011, "British Columbia Atlas of Wellness." <http://www.geog.uvic.ca/wellness/wellness2011/>
12. Frost, S. S., R.T. Goins, R.H. Hunter, S.P. Hooker, L.L. Bryant, J. Kruger, et D. Pluto, "Effects of the Built Environment on Physical Activity of Adults Living in Rural Settings," *American Journal of Health Promotion*, 24, n° 4 (2010): 267-283. <http://doi.org/10.4278/ajhp.08040532>
13. Gibson, D. M., "The neighborhood food environment and adult weight status: estimates from longitudinal data," *American Journal of Public Health*, 101, n° 1 (2011): 71-78.
14. Hosler, Akiko, "Retail Food Availability, Obesity, and Cigarette Smoking in Rural Communities," *The Journal of Rural Health*, 25 n° 2 (2009): 203-210.
15. Hansen, A. Y., M.R. Umstadt Meyer, J.D. Lenardson, et D. Hartley, "Built Environments and Active Living in Rural and Remote Areas: a Review of the Literature," *Current Obesity Reports*, 4, n° 4 (2015): 484-493. <http://doi.org/10.1007/s13679-015-0180-9>

Petites et moyennes collectivités

1. Armstrong, B., C.S. Lim, et D.M. Janicke, "Park Density Impacts Weight Change in a Behavioral Intervention for Overweight Rural Youth," *Behavioral Medicine*, 41, no. 3 (2015): 123-130. <http://doi.org/10.1080/08964289.2015.1029428>
2. Bacsu, J. R., B. Jeffery, S. Johnson, D. Martz, N. Novik, et S. Abonyi, "Healthy aging in place: Supporting rural seniors' health needs," *Online Journal of Rural Nursing and Health Care*, 12, n° 2 (2012): 77-87.



16. Joint Task Force on the Health Aspects of Air Pollution, 2014, "Residential heating with wood and coal: health impacts and policy options in Europe and North America," https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2014/AIR/WGE/ECE_EB.AIR_WG.1_2014_14_ENG.pdf
17. Kegler, M *et al.* "The Influence of Rural Home and Neighborhood Environments on Healthy Eating, Physical Activity, and Weight." *Preventative Science*, 15, n° 1 (2013): 1:11.
18. Lambden, Jill *et al.* "Traditional and Market Food Access in Arctic Canada is Affected by Economic Factors." *International Journal of Circumpolar Health*, 64 n° 4 (2006): 331-341.
19. Larson, N. I., M.T. Story, et M.C. Nelson, "Neighborhood Environments," *American Journal of Preventive Medicine*, 36, n° 1 (2009): 74-81.e10. <http://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.09.025>
20. Li, C., G. Chi, R. et Jackson, "Perceptions and barriers to walking in the rural South of the United States: The influence of neighborhood built environment on pedestrian behaviors," *Urban Design International*, 20, n° 4 (2015): 255-273. <http://doi.org/10.1057/udi.2015.13>
21. Loring, P. A., et S.C. Gerlach, "Food, culture, and human health in Alaska: an integrative health approach to food security," *Environmental Science & Policy*, 12, n° 4 (2009): 466-478. <http://doi.org/10.1016/j.envsci.2008.10.006>
22. Mader, E., and H. Busse, "Hungry in the Heartland: Using Community Food Systems as a Strategy to Reduce Rural Food Deserts," *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 6, n° 1 (2011): 45-53. <http://doi.org/10.1080/19320248.2011.549377>
23. Mead, E *et al.* "Impact of the changing food environment on dietary practices of an Inuit population in Arctic Canada," *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 23 Suppl. 1 (2010): 18-26
24. Michimi, A., et M.C. Wimberly, "Natural Environments, Obesity, and Physical Activity in Nonmetropolitan Areas of the United States," *The Journal of Rural Health*, 28, n° 4 (2012): 398-407. <http://doi.org/10.1111/j.1748-0361.2012.00413.x>
25. National Complete Streets Coalition, no date, "The Benefits of Complete Streets –Complete Streets Work in Rural Communities." <http://www.smartgrowthamerica.org/documents/cs/factsheets/cs-rural.pdf>
26. National Rural Health Association. (2011). Food and Nutrition Policy Brief. <http://www.ruralhealthweb.org/go/left/policy-and-advocacy/policy-documents-and-statements/official-nrha-policy-positions>
27. Pollard, CM *et al.* Geographic factors as determinants of food security: a Western Australian food pricing and quality study. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*. 23, n° 4 (2014): 703-713.
28. Provincial Health Services Authority. (2016). Agriculture's Connection to Health: A summary of the evidence relevant to British Columbia. Vancouver, B.C.: Provincial Health Services Authority, Population and Public Health Program.
29. Radonaware, 2012, "Mapping the geologic radon potential in Canada." http://www.radonaware.ca/database/files/library/British_Columbia_Radon_Potential_Map.pdf
30. Radonaware, no date, "Radon Q&A." http://www.radonaware.ca/database/files/library/RadonAware_Radon_QA_.pdf
31. Rails-to-trails Conservancy, 2011, "Active Transportation Beyond Urban Centers." <http://www.railstotrails.org/resource-library/resources/active-transportation-beyond-urban-centers-report/>
32. Salois, M. J., "Obesity and diabetes, the built environment, and the 'local' food economy in the United States, 2007," *Economics & Human Biology*, 10, n° 1 (2012): 35-42. <http://doi.org/10.1016/j.ehb.2011.04.001>
33. Schmit, T. M., et M.I. Gómez, "Developing viable farmers markets in rural communities: An investigation of vendor performance using objective and subjective valuations," *Food Policy*, 36, n° 2 (2011): 119-127. <http://doi.org/10.1016/j.foodpol.2010.10.001>
34. Sharkey, J. R., C.M. Johnson, et W.R. Dean, "Food access and perceptions of the community and household food environment as correlates of fruit and vegetable intake among rural seniors," *BMC Geriatrics*, 10, n° 1 (2010): 1
35. Smith, C., et H. Miller, "Accessing the Food Systems in Urban and Rural Minnesotan Communities," *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43, n° 6 (2011): 492-504. <http://doi.org/10.1016/j.jneb.2011.05.006>
36. Southern Georgia Regional Commission, 2013, "Best Practices for Complete Streets in Rural Communities." <http://nebula.wsimg.com/4fe40511bac13ad56d70bbde55e0e6fb?AccessKeyId=7599C68BC55095BE1D8F&disposition=0&alloworigin=1>
37. Toronto Centre for Active Transportation & MMM Group Ltd., 2015, "Complete Streets Policy & Implementation Guide for Grey Bruce." <http://www.tcat.ca/knowledge-centre/complete-streets-policy-implementation-guide-for-grey-bruce/>
38. Walker, R. E., C.R. Keane, et J.G. Burke, "Disparities and access to healthy food in the United States: A review of food deserts literature," *Health & Place*, 16, n° 5 (2010): 876-884. <http://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.04.013>
39. Xue, H., et T. Wakelin, 2006, « Residential Wood Burning in British Columbia - Public Behaviour and Opinion, » http://www.bcairquality.ca/reports/pdfs/woodstove_emissions_0706.pdf

