



L'environnement bâti et la pratique d'activité physique : des outils de collecte de données pour soutenir l'intervention

TOPO Synthèses de l'équipe Nutrition -
Activité physique - Poids

Numéro 8 – Février 2014

DANS CE NUMÉRO

- Un rappel des liens entre l'environnement bâti et la pratique d'activité physique
- Des méthodes pour caractériser l'environnement bâti et soutenir les acteurs de santé publique

Et des réponses aux questions suivantes :

- Quelles sont les méthodes de collecte de données qui permettent de caractériser l'environnement bâti dans un contexte d'intervention ?
- Dans quel contexte doit-on utiliser les différents outils de collecte ?
- Est-ce qu'il y a, au Québec, des exemples concrets et pratiques de l'utilisation de ces outils de collecte de données ?

La collection TOPO vise à éclairer les choix des intervenants et des décideurs impliqués dans la promotion des saines habitudes de vie. Chaque numéro, axé sur un thème, conjugue une analyse critique de la littérature scientifique pertinente avec des observations ou des illustrations pouvant contribuer à l'application de ces connaissances dans le contexte québécois.

On peut retrouver la collection TOPO à :
<http://www.inspq.qc.ca/topo>

Introduction

La pratique de l'activité physique et la sédentarité sont des enjeux importants de santé publique^(1,2). Plusieurs études ont montré des associations entre diverses caractéristiques de l'environnement bâti et la pratique de l'activité physique⁽³⁾. Afin d'établir un portrait, de mieux comprendre l'impact des caractéristiques de l'environnement bâti et de mieux orienter les interventions sur la création d'environnements bâtis favorables à l'activité physique, il est primordial d'utiliser la meilleure information disponible. L'objectif de ce TOPO est de présenter les principales méthodes pour recueillir cette information. Une attention particulière est portée sur des outils de collecte développés récemment par le réseau de santé publique du Québec.



Crédit photo : Éric Robitaille

Environnement bâti : l'environnement bâti comprend tous les éléments de l'environnement physique autres que naturels. Les éléments créés, transformés ou organisés par l'être humain comme les différents modes d'occupation des sols, les systèmes de transport et le design⁽³⁾.

Les connaissances scientifiques actuelles confirment l'association entre des éléments de l'environnement bâti et la pratique d'activité physique, tant durant les activités de loisirs que lors des transports⁽³⁾ :

- Un quartier de résidence à plus fort potentiel de marche est corrélé positivement à la pratique de transport actif des résidents (marche, vélo, transport en commun).
- La présence de trottoirs, de sentiers pédestres et de pistes cyclables dans les quartiers de résidence favorise la pratique d'activité physique des citoyens, et ce, durant leurs transports.
- Les gens utilisent davantage le transport actif lorsque plusieurs destinations (commerces, écoles, etc.) sont situées près de leurs résidences et qu'elles sont reliées à ces dernières par des routes facilitant le cyclisme, la marche et le transport en commun.
- De plus, une présence importante d'infrastructures récréatives et sportives comme les parcs, les piscines, les terrains de jeux et les clubs sportifs dans les quartiers de résidence favorise une plus grande pratique d'activité physique des résidents tant adultes que jeunes.

Trois méthodes de collecte de données sont généralement utilisées dans le développement de mesures ou d'indicateurs permettant d'établir un portrait des caractéristiques de l'environnement bâti en lien avec la pratique d'activité physique : les données à référence spatiale ; l'observation (audits) et les questionnaires de données auto-rapportées. Traditionnellement, les outils utilisés pour collecter les données sur l'environnement bâti ont été développés pour la recherche et le monitoring⁽⁴⁾. Dorénavant, de plus en plus d'outils sont utilisés pour établir des portraits et pour guider les intervenants dans des actions pouvant mener à la création d'environnements favorables aux saines habitudes de vie⁽⁵⁾. Les informations récoltées par les différents outils portent sur les éléments de l'environnement bâti pouvant influencer l'activité physique (tableau 1).



Crédit photo : Éric Robitaille

Tableau 1 Éléments composant l'environnement bâti liés à l'activité physique, regroupés selon trois dimensions

Dimensions	Sous-dimensions	Éléments
Système de transport	Configuration du réseau routier	■ Réseau routier en continu ■ Connexité¹
	Infrastructures de transport non motorisé	■ Pistes cyclables ■ Trottoirs ■ Sentiers
	Infrastructures de transport en commun	■ Arrêt d'autobus ■ Gare de train
Usage du sol	Mixité	■ Différents usages (ex. : industriels, commerciaux, récréatifs, civils et résidentiels) dans un même secteur
	Densité	■ Nombre de personnes dans un secteur
Design urban	Design urbain (rue)	■ Largeur et revêtement des trottoirs ■ Éclairage, végétation en bordure de la rue ■ Mesures d'apaisement de la circulation
	Design urbain (site)	■ Stationnement ■ Passages piétonniers ■ Hauteur et largeur des bâtiments, architecture

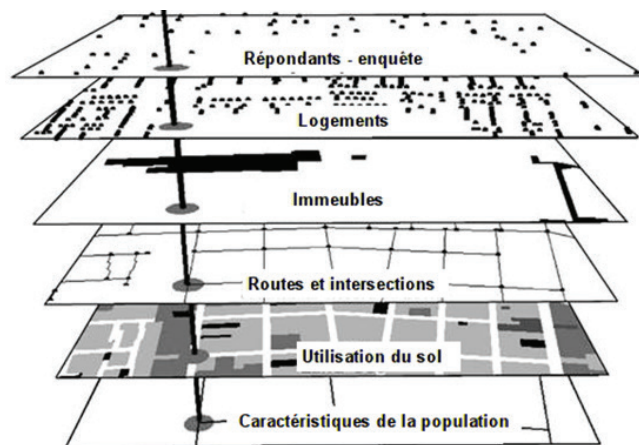
Source : Bergeron et Reyburn, 2010.

¹ La connexité est définie par la densité des intersections et des quadrilatères de rues. Plus une trame routière est dense en termes d'intersections, plus le niveau de connexité sera élevé. Les individus auront un accès plus facile à leurs destinations.

Données à référence spatiale

Le premier type d'informations utilisé afin d'établir un portrait des caractéristiques de l'environnement bâti provient de l'utilisation de données à référence spatiale, en exploitant les systèmes d'information géographique (SIG). Les SIG ont la capacité de lier différentes bases de données, à la condition qu'elles comprennent une référence spatiale c'est-à-dire, une information permettant de les géolocaliser (des adresses, des codes postaux, des coordonnées géographiques) (figure 1).

Les principales mesures développées par l'entremise des SIG sont reliées à la densité résidentielle et à la densité des services, à des mesures d'accessibilité géographique à certains services, à des mesures de mixité de l'utilisation du sol et à des mesures de connexité du réseau routier⁽⁶⁾. Les sources de données utilisées pour opérationnaliser ces différentes mesures proviennent essentiellement d'organismes publics et de compagnies privées. Ces bases de données sont liées au rôle d'évaluation foncière, à des géométries du réseau routier, à des répertoires de services et d'entreprises et à des fichiers d'utilisation du sol⁽⁶⁾.

Figure 1 Modèle simplifié de la capacité d'un SIG à relier différentes informations grâce à la référence spatiale⁽⁷⁾

Avantages

Les données à référence spatiale sont l'unique source d'informations permettant de caractériser l'environnement bâti de plusieurs secteurs géographiques (ex. : territoire CSSS), et ce, de façon simultanée. Il est possible par la suite d'analyser les disparités spatiales des caractéristiques de l'environnement bâti.

Inconvénients

La récolte de données à référence spatiale exige du temps. Il faut communiquer avec les personnes responsables des bases de données (soient en dehors du réseau de santé publique) et négocier l'utilisation des données. Il est important de prévoir la mise à jour des données. Lors de la réception des bases de données, plusieurs traitements seront probablement requis parce qu'il est important de se rappeler que les bases de données (ex. : les données du rôle d'évaluation foncière pour la densité de l'environnement bâti) n'ont pas été créées pour caractériser l'environnement bâti en lien avec la pratique d'activité physique. À cette étape, le soutien d'une expertise en SIG sera utile pour géolocaliser et opérationnaliser les différentes mesures de l'environnement bâti.

Exemples d'applications utilisant des données à référence spatiale

- a) Le site Internet sur le portrait de l'environnement bâti et de l'environnement des services : un outil d'analyse pour améliorer les saines habitudes de vie

Cet outil est une application développée conjointement par l'INSPQ et par Québec en forme. Il permet de visualiser et d'analyser les caractéristiques de l'environnement bâti pour la plupart des régions du Québec à l'aide d'une application cartographique dynamique en ligne. Les indicateurs ont été calculés à partir de certaines composantes caractérisant l'environnement bâti et opérationnalisés par l'entremise des SIG⁽⁶⁾. Dans l'application interactive, des indicateurs sur la mixité, la densité, la connexité, le potentiel piétonnier, l'accessibilité aux infrastructures récréatives de même qu'aux commerces d'alimentation et sur les caractéristiques socio-économiques sont accessibles. Les données sont disponibles à l'échelle des aires de diffusion¹, des CSSS, des municipalités, des quartiers et arrondissements, des municipalités régionales de comtés (MRC), Regroupements locaux de partenaires de Québec en forme et des régions sociosanitaires².

- b) Le portrait de l'environnement bâti en milieu urbain défavorisé de la Montérégie³

Ce portrait réalisé par la Direction régionale de santé publique (DRSP) de la Montérégie permet d'accéder à une série de données sur l'environnement bâti. Le portrait caractérise les secteurs les plus défavorisés de la région en abordant cinq thématiques : logement, aménagement, transport, risques et nuisances et accessibilité. L'objectif principal de ce portrait est de servir d'élément « déclencheur d'actions » sur le terrain. Le portrait comprend plus de 60 indicateurs opérationnalisés en utilisant les SIG et provenant de 14 bases de données différentes. Des indicateurs ont été créés sur la densité résidentielle, la connexité, la mixité, la disponibilité du transport en commun, la disponibilité des services, l'accessibilité aux services de même que sur les aspects socio-économiques et environnementaux. Les données sont disponibles à l'échelle des Conférences régionales des élus (CRÉ), des CSSS et des municipalités. Des tableaux, des cartes et des fiches documentaires sont aussi disponibles pour aider à l'interprétation des résultats.

Les données à référence spatiale ont été utilisées :

- Pour caractériser des territoires dans le cadre d'Évaluations d'impact sur la santé (ÉIS)^(9,10).
- Pour des portraits de l'environnement bâti en lien avec la pratique d'activité physique^(11,12).

Il est suggéré d'utiliser les données à référence spatiale...

1. Pour établir le portrait de l'environnement bâti de plusieurs secteurs géographiques, et ce, de façon simultanée.
2. Comme élément pour déclencher des discussions entre les organisations sur les caractéristiques de l'environnement bâti et sur des actions pouvant le modifier.
3. Afin de cibler des territoires d'interventions.
4. Pour capter des caractéristiques de l'environnement bâti à macro-échelle (quartiers, CSSS, RSS).

Les grilles d'observation (audits)

Une autre méthode pour collecter des mesures sur les caractéristiques de l'environnement bâti s'appuie sur des données d'observations récoltées par des audits ou grilles d'observation. Les audits permettent d'analyser les aspects de l'environnement bâti d'un secteur, d'un tronçon routier, d'un parc ou d'un sentier. La collecte des données est réalisée par l'entremise d'observateurs entraînés ou par l'organisation d'une marche exploratoire notant les caractéristiques de l'environnement bâti à des points d'observation prédéterminés. Les observateurs remplissent une grille composée de plusieurs mesures objectives

¹ C'est la plus petite unité spatiale à laquelle des données du recensement sont diffusées, elle regroupe de 400 à 700 personnes⁽⁶⁾.

² Les indicateurs sont accessibles à partir du site Internet suivant : <http://www.inspq.qc.ca/environnement-bati>. Une formation en ligne est disponible pour une utilisation optimale de l'application cartographique (<http://campusvirtuel.inspq.qc.ca/pages/environnement-bati>).

³ <http://extranet.santemonteregie.qc.ca/sante-publique/sante-environnementale/amenagement-territoire-cadre-bati/projet-habitat.fr.html>.

de l'environnement bâti. L'audit permet d'établir un portrait du point visité. La visite de plusieurs points permet d'établir un portrait d'un secteur géographique, d'un parc ou d'un trajet.

Les mesures issues des audits portent sur les caractéristiques architecturales des immeubles; sur la présence et l'état des infrastructures reliées à la pratique du vélo et de la marche (le trottoir, les mesures d'apaisement de la circulation, la verdure, l'éclairage, les incivilités, la propreté des parcs et des sentiers, le marquage au sol, etc.) et sur les équipements (ex. : modules de jeu, comptoirs de prêts).

Avantages

Les audits permettent de capter des éléments uniques (l'aspect, l'ambiance, la qualité) de l'environnement bâti qui peuvent être associés à la pratique de l'activité chez les individus⁴. De plus, certains audits ont été développés pour des catégories spécifiques de la population (jeunes et personnes âgées) (ex. : Walking Route Audit Tool for Seniors⁴).

Inconvénients

L'observation exige une certaine logistique : la sélection de sites (échantillon) ; la formation d'observateurs ; la collecte des données ; la gestion des données et l'analyse des données. La formation est nécessaire afin d'augmenter la consistance des observations provenant de plusieurs observateurs. Les principales barrières dans l'utilisation de cette méthode sont reliées aux coûts et au temps nécessaire⁵ à la collecte de données. Afin d'établir un portrait adéquat d'un secteur à partir d'un audit, plusieurs points d'observation sont nécessaires. Par exemple, pour une enquête sur l'aménagement routier aux intersections à Montréal, 512 intersections ont été analysées par six observateurs¹⁴.

Afin de réduire les coûts associés à l'utilisation d'instruments d'observation et d'éviter les déplacements sur le terrain, deux méthodes sont proposées. Premièrement, effectuer une sélection de sites à visiter en utilisant des données à référence spatiale. Il sera alors possible d'avoir un échantillon de points d'observation plus représentatif de l'ensemble des caractéristiques de l'environnement bâti d'un secteur géographique. Deuxièmement, il est possible d'utiliser des informations disponibles sur Internet tels que « Google street view »⁽¹⁵⁾. Il est en effet possible d'utiliser, avec précaution, « Google street view » afin de compléter des grilles d'observations d'environnement bâti. Les caractéristiques de certains éléments de l'environnement bâti tels que les infrastructures pour la sécurité des piétons, la circulation automobile et les infrastructures favorisant le transport actif peuvent être évaluées par des images provenant de « Google street view ». Toutefois, des éléments tels que la présence d'incivilités, de déchets et de vitres brisées sont plus difficiles à détecter en utilisant ce type d'images.

Exemples d'audits

a) Audit de potentiel piétonnier actif et sécuritaire (PPAS)

La Direction régionale de santé publique (DRSP) de Montréal a soutenu le développement de l'outil d'audit de potentiel piétonnier actif et sécuritaire (PPAS). Les audits ont permis d'étudier diverses composantes de l'environnement bâti dans plusieurs secteurs : les fonctions urbaines, les caractéristiques des trottoirs et des espaces adjacents (mobiliers urbains, éclairage, type de rue, etc.), la configuration des intersections, l'ambiance urbaine, l'expérience de marche ainsi que l'accès au transport en commun et aux voies cyclables. Pour ce faire, l'audit a été réalisé à l'aide de trois instruments d'audits de potentiel piétonnier existants. Pour une utilisation optimale de l'audit PPAS, la DRSP de Montréal offre une formation, une boîte à outils et du soutien⁶.

b) Grille d'observation sur les aménagements potentiellement liés à la sécurité des piétons

Cette grille développée en 2008 par la DRSP de Montréal en collaboration avec des ingénieurs civils comprend une série d'éléments sur les caractéristiques d'une intersection routière. La grille permet de récolter des informations sur la signalisation, le nombre et le type de voies de circulation, les mesures d'apaisement de la circulation, les passages pour piétons le stationnement, la visibilité, la longueur des traverses et la largeur des tronçons⁽¹⁴⁾.

c) Grille d'analyse du potentiel de déplacements actifs (GAPDA)

La GAPDA est un outil d'audit adapté pour les municipalités de petites et moyennes tailles (1 500 à 50 000 habitants) et développé par la DRSP de la Montérégie en collaboration avec les CSSS de la région. Les objectifs sont de « diagnostiquer et d'analyser les divers aspects de l'environnement bâti d'un milieu afin de déterminer son potentiel piétonnier et cyclable pour les déplacements utilitaires ». Selon les concepteurs de l'audit, la GAPDA est facile d'utilisation et permet la participation active du milieu municipal. Elle couvre les thématiques suivantes : l'aménagement du territoire (zonage, type de services et de résidences) ; les caractéristiques particulières des infrastructures cyclables et piétonnières (largeur, déneigement, connexité, etc.) ; les espaces adjacents et le confort (végétation, éclairage, mobiliers urbains, etc.) ; la configuration des voies et des intersections ; et la sécurité routière. L'utilisation adéquate de la GAPDA exige une formation et un soutien de la part des experts de la DRSP de la Montérégie.

⁴ http://activelivingresearch.org/files/WRATS_AuditTool_07.17.09_0.pdf

⁵ Il a été évalué que le temps nécessaire pour compléter les grilles d'observation variait de 5 à 30 minutes par point d'observation⁽¹³⁾.

⁶ http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/dossiers_thematiques/Environnement/Transport/PPAS/Depliant_PPAS_VF_WEB.pdf

Les grilles d'observation (audit) ont été utilisées :

- La GAPDA a été utilisée pour établir un portrait du potentiel de déplacements actifs dans trois municipalités en 2011. En 2012, la GAPDA a été utilisée par 4 CSSS de 10 municipalités de la Montérégie et pour plusieurs évaluations d'impacts sur la santé⁷ (ÉIS)^{9,17}.
- La Grille d'observation sur les aménagements potentiellement liés à la sécurité des piétons a récemment été utilisée afin d'établir un portrait des caractéristiques d'un échantillon représentatif d'intersections couvrant le territoire de l'île de Montréal¹⁴.
- L'audit PPAS a été utilisé pour établir le portrait de quatre quartiers de la ville de Montréal (Centre-Sud, Mercier-Est, Galt et Saint-Pierre)⁸. À la DRSP de Montréal, le PPAS s'inscrit dans un projet plus large d'évaluation et de mobilisation des acteurs de la communauté dans la création d'environnements plus favorables à la mobilité durable (vélo, marche, transport en commun)¹⁸.

Il est suggéré d'utiliser les données d'observation (audits)...

1. Pour capter des caractéristiques de l'environnement bâti à micro-échelle (rue, intersections, parcs et espaces verts, sentiers pédestres).
2. « Pour dresser des priorités dans les changements à apporter à l'environnement bâti » afin de le rendre plus favorable à l'activité physique¹⁹.
3. Pour soutenir la prise de décision des autorités copétentes pour la mise en place de mesures d'aménagement favorables aux déplacements actifs et sécuritaires.

Les questionnaires de données auto-rapportées (sondage)

Les questionnaires sont utilisés pour récolter des données auto-rapportées. L'information est recueillie par téléphone, par courrier, en entrevue face-à-face, ou bien par Internet (figure 2). Elle représente une perception des caractéristiques de l'environnement bâti de la part des individus enquêtés. L'information ne représente donc pas nécessairement la réalité objective de l'environnement bâti. Toutefois, cette perception peut avoir une influence importante sur la décision individuelle de pratiquer ou pas une forme d'activité physique^{4,19}. Par exemple, l'impact sur la pratique d'activité physique de la perception du niveau de criminalité dans un quartier peut être beaucoup plus important que le taux de criminalité réellement mesuré.

Il existe plusieurs exemples d'outils de collecte de données permettant de caractériser l'environnement bâti à partir de mesures auto-rapportées. Dans une récente revue de littérature Brownson et collab. (2009) ont répertorié 19 questionnaires différents permettant de récolter des données perçues sur les caractéristiques de l'environnement bâti.

Avantages

Les mesures obtenues par données auto-rapportées comportent certaines forces. La première est reliée au caractère perçu de l'information récoltée. Deuxièmement, il est possible de récolter des informations exclusives sur l'environnement bâti telles que la qualité des infrastructures et la convivialité du quartier à l'égard de la marche ou du vélo (figure 2). Par exemple, les données perçues peuvent indiquer pourquoi la pratique d'activité est faible dans un environnement bâti considéré comme favorable selon les informations récoltées par observations ou par des données à référence spatiale.

Inconvénients

Pour réaliser un portrait à l'échelle locale par l'entremise de données auto-rapportées, il faut un échantillon suffisant d'individus ce qui peut engendrer des coûts importants. De plus, les taux de réponse peuvent être très variables. À noter, les questionnaires courts ont des taux de réponse plus élevés⁴. Finalement, la perception de certains éléments de l'environnement bâti peut varier d'un individu à l'autre. La perception de la présence d'éléments physiques de l'environnement bâti, tel que la présence de trottoir est généralement constante entre les individus. Toutefois, les perceptions de la criminalité ou de la sécurité peuvent varier d'un individu à l'autre. Il est difficile d'établir des portraits de secteur géographique avec la présence d'une variabilité importante au niveau de la perception des individus.

Exemple d'outil de mesures auto-rapportées

- a) Enquête santé et habitat : projet pilote dans une municipalité québécoise

Le projet pilote Enquête santé et habitat est une initiative de l'INSPQ et de la DRSP de la Capitale-Nationale. Le projet vise à répondre à un besoin du réseau de santé publique afin d'acquérir de l'information sur l'association entre les caractéristiques de l'environnement bâti et la santé. L'analyse des données récoltées dans le cadre de l'enquête a comme objectifs d'informer, de sensibiliser et de mobiliser les pouvoirs locaux dans la mise en place d'environnements bâtis favorables à la santé. Plusieurs outils ont été développés dans le cadre de cette enquête, dont un qui permet de récolter de l'information sur la perception des caractéristiques de l'environnement bâti de la part des occupants des ménages. Les variables recueillies par l'entremise d'entrevues en face à face portent sur : les caractéristiques générales du quartier (immeubles, zonage), l'état général et l'entretien, les espaces communs et de loisirs, la proximité des services et les facteurs favorables à l'activité physique et à la saine alimentation, la sécurité de l'environnement immédiat et les nuisances

⁷ Évaluation d'impact sur la santé (ÉIS) : « C'est une combinaison de procédures, méthodes et outils qui permettent de juger les effets possibles d'une politique, d'un programme ou projet sur la santé de la population et la distribution de ces effets au sein de la population » OMS (2005:7)¹⁹.

⁸ http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/dossiers_thematiques/environnement_urbain/thematiques/transport/documentation/ppas.html

associées au bruit. L'instrument de collecte de données est inspiré de l'enquête européenne LARES (Large Analysis and Review of European housing and health Status)⁽²⁰⁾.

Il est suggéré d'utiliser des données auto-rapportées...

1. En complémentarité avec les outils permettant de récolter des données objectives de l'environnement bâti (données à référence spatiale et les données d'observation).
2. Pour capter la perception des caractéristiques de l'environnement bâti de la part de la population.

Figure 2 Exemple d'une question provenant d'un questionnaire de données auto-rapportées⁽²¹⁾

4. Il y a des trottoirs dans la plupart des rues de mon quartier.

INTERVIEWER : S'il n'y a pas de trottoirs dans le quartier du répondant, svp sélectionnez « entièrement en désaccord ».

Entièrement en désaccord
Plutôt en désaccord
Plutôt d'accord
Entièrement d'accord
Ne sait pas/RF

En résumé

- Trois méthode de collecte de données permettant d'établir des portraits de l'environnement bâti ont fait l'objet de ce TOPO : les données à référence spatiale, les grilles d'observation (audits) et les questionnaires (tableau 2) ;
- Les données à référence spatiale proviennent de bases de données commerciales ou publiques permettant de caractériser l'environnement bâti ;
- Les grilles d'observation comprennent une série d'indicateurs objectifs de l'environnement bâti récoltés par l'entremise d'observateurs visitant le terrain ;
- Les questionnaires permettent de recueillir des données sur la perception qu'ont les individus de l'environnement bâti ;
- Au Québec, récemment, des outils permettant d'établir des portraits de l'environnement bâti en lien avec la pratique d'activité physique ont été développés et appliqués. Ces outils sont, par exemple, utilisés dans le cadre de la mobilisation d'acteurs, de portraits de communautés et d'Évaluations d'impact sur la santé ;
- Des formations et du soutien sont offerts pour une utilisation optimale des outils de collectes de données développés au Québec.

Tableau 2 Présentation des types de données permettant de réaliser un portrait de l'environnement bâti en lien avec la pratique d'activité physique

Outils de collecte	Types de données	Exemples québécois	Avantages	Inconvénients	À se rappeler...
Données à référence spatiale	Données à référence spatiale ; Données objectives Informations à macro-échelle (quartiers, municipalités, régions).	Portrait de l'environnement bâti et de l'environnement des services ; portrait de l'environnement bâti en milieu urbain défavorisé.	Permet de caractériser l'environnement bâti de plusieurs secteurs géographiques de façon simultanée.	Temps et coûts ; exige une expertise dans le traitement des données à référence spatiale.	Penser aux mises à jour.
Grilles ou audits d'observation	Données d'observation ; Données objectives Informations à micro-échelle (rues, parcs, sentiers).	Audit de potentiel piétonnier actif et sécuritaire ; grille d'observation sur les aménagements potentiellement liés à la sécurité des piétons ; grille d'analyse du potentiel de déplacements actifs	Permet de capter des éléments précis des caractéristiques de l'environnement bâti.	Temps et coûts ; exige une expertise dans la conception des outils et l'analyse des résultats.	Effectuer un bon travail de sélection des sites à visiter.
Questionnaires	Données auto-rapportées ; Données perçues.	Enquête habitat et santé	Permet de capter des informations sur la perception qu'ont les individus des caractéristiques de l'environnement bâti.	Temps et coûts ; exige une expertise dans l'échantillonnage et dans l'analyse des résultats.	Privilégier les questionnaires courts.

Références

- (1) MSSS (2008). Programme national de santé publique 2003-2012 : mise à jour 2008, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux.
- (2) WHO (2005). GLOBAL STRATEGY ON DIET, PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH, «WHO».
- (3) BERGERON, P., S. REYBURN et INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2010). L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids, Montréal, Institut national de santé publique du Québec.
- (4) BROWNSON, R. C., C. M. HOEHNER, K. DAY, A. FORSYTH et J. F. SALLIS (2009). « Measuring the built environment for physical activity: state of the science », American journal of preventive medicine, [en ligne], vol. 36, n° 4 Suppl, p. S99.
- (5) DANNENBERG, A. L., et A. M. WENDEL (1 janvier 2011). « Measuring, Assessing, and Certifying Healthy Places », dans A. L. Dannenberg, H. Frumkin et R. J. Jackson (dir.), Making Healthy Places, [en ligne], Island Press/Center for Resource Economics, p. 303-318, <http://link.springer.com/chapter/10.5822/978-1-61091-036-1_20> (consulté le 15 janvier 2013).
- (6) ROBILAILLE, É. (2009). Indicateurs géographiques de l'environnement bâti et de l'environnement des services influant sur l'activité physique, l'alimentation et le poids corporel [ressource électronique] / [auteur, Éric Robitaille; sous la coordination de Johanne Laguë].
- (7) LESLIE, E., N. COFFEE, L. FRANK, N. OWEN, A. BAUMAN et G. HUGO (2007). « Walkability of local communities: using geographic information systems to objectively assess relevant environmental attributes », Health & place, [en ligne], vol. 13, n° 1, p. 111-122.
- (8) STATISTIQUE CANADA. DIVISION DES OPÉRATIONS DU RECENSEMENT (2007). Dictionnaire du recensement de 2006, Ottawa, Statistique Canada.
- (9) NOUR, K., et É. TREMBLAY (2013). Évaluation d'impact sur la santé de la politique de développement social de la Ville de Pincoeur : Rapport sur les impacts potentiels et recommandations, [en ligne], Longueuil, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie, <<http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/3397/EIS-Pincourt-Rapport.pdf>> (consulté le 26 mars 2013).
- (10) TREMBLAY, É. Ville de Acton Vale, projet domiciliaire : rapport sur les impacts potentiels et recommandations, [en ligne], Longueuil, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie, <<http://extranet.santemonteregie.qc.ca/userfiles/file/sante-publique/promotion-prevention/PP-DSDC-RapportEIS-Acton-Vale-v4.pdf>> (consulté le 26 mars 2013).
- (11) BÉDARD, J., et AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE MONTRÉAL (2010). L'accessibilité aux parcs et aux installations sportives pour les familles montréalaises, Montréal, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. Direction de santé publique.
- (12) AUGER, D., et AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE L'ESTRIE (2011). Portrait de la mobilité durable et de l'environnement bâti par arrondissement et par communauté ville de Sherbrooke, Sherbrooke, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie.
- (13) MONIRUZZAMAN, M., et A. PÁEZ (novembre 2012). « A model-based approach to select case sites for walkability audits », Health & Place, [en ligne], vol. 18, n° 6, p. 1323-1334, <<http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.09.013>> (consulté le 17 avril 2013).
- (14) MORENCY, P., J. ARCHAMBAULT, M. S. CLOUTIER, M. TREMBLAY, C. PLANTE et A. S. DUBÉ (2013). Sécurité des piétons en milieu urbain : enquête sur les aménagements routiers aux intersections, Agence de la santé et des services de Montréal.
- (15) KELLY, C. M., J. S. WILSON, E. A. BAKER, D. K. MILLER et M. SCHOOTMAN (1 février 2013). « Using Google Street View to Audit the Built Environment : Inter-rater Reliability Results », Annals of Behavioral Medicine, [en ligne], vol. 45, n° 1, p. 108-112, <<http://dx.doi.org/10.1007/s12160-012-9419-9>> (consulté le 25 mars 2013).
- (16) ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (2005). Étude d'impact sur la santé: principaux concepts et méthode proposée, [en ligne], <<http://www.sents.uvsq.fr/IMG/pdf/gothenburgpaperfr.pdf>> (consulté le 26 mars 2013).
- (17) TREMBLAY, É., M. BLACKBURN, D. GAGNON, G. MANSEAU, N. NOISEL, C. SCHAEFER, D. SERGERIE, M. TREMBLAY, J.-P. LANDRIALT et M.-J. NADEAU (2012). Évaluation d'impact sur la santé du scénario de revitalisation du cœur de Beloeil : Rapport sur les impacts potentiels et recommandations, [en ligne], Longueuil, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie, <<http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/3381/EIS-Rapport-Beloeil-FINAL.pdf>> (consulté le 26 mars 2013).
- (18) PAQUIN, S., et A. PELLETIER (2012). L'audit de potentiel piétonnier de la RUI Galt : pour un quartier qui marche, Montréal, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Direction de santé publique.
- (19) DING, D., et K. GEBEL (janvier 2012). « Built environment, physical activity, and obesity: What have we learned from reviewing the literature? », Health & Place, [en ligne], vol. 18, n° 1, p. 100-105, <<http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2011.08.021>> (consulté le 25 mars 2013).
- (20) INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC, (2012). Avis sur le projet Enquête santé et habitat: projet pilote dans une municipalité québécoise, Montréal, Institut national de santé publique du Québec.
- (21) STATISTIQUE CANADA (2011). « Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : réponse rapide sur l'environnement du quartier », <<http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/120110/dq120110d-fra.htm>> (consulté le 26 mars 2013).

L'environnement bâti et la pratique d'activité physique : des outils de collecte de données pour soutenir l'intervention

AUTEUR

Éric Robitaille,
Développement des individus et des communautés

COMITÉ DE RÉDACTION

Johanne Laguë
Gérald Baril
Pascale Bergeron
Étienne Pigeon

Développement des individus et des communautés

COMITÉ CONSULTATIF

Julie Desrosiers, Agence de la santé et des services sociaux
du Bas-Saint-Laurent

Yovan Fillion, ministère de la Santé et des Services sociaux

Jean-Pierre Landriault, Agence de la santé et des services sociaux
de la Montérégie

Christiane Paquette, Agence de la santé et des services sociaux
de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

La réalisation de la collection TOPO est rendue possible grâce à la participation financière du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca. Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 1^{er} trimestre 2014
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISSN : 1925-5748 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2014)

