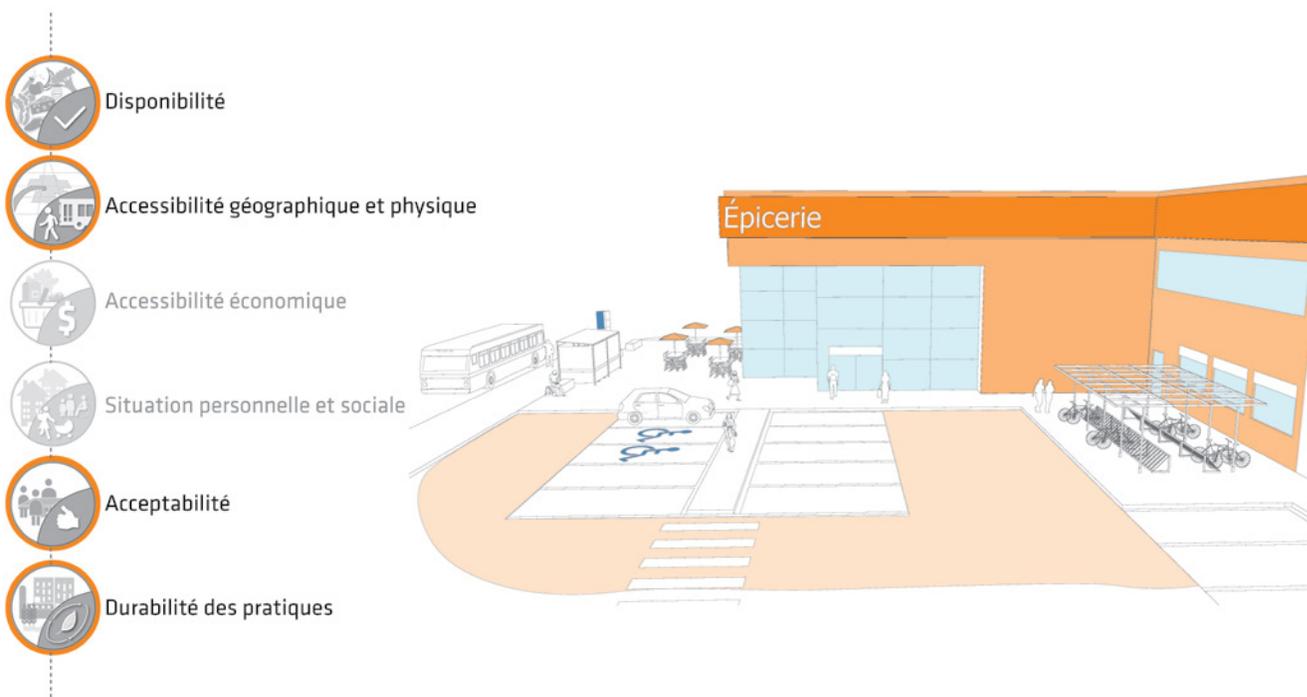


NOURRIR TOUS LES MILIEUX

Cartographie de l'accessibilité des lieux d'approvisionnement



*La meilleure localisation pour une épicerie,
c'est le plus proche possible de ma cuisine.*

Vincent Galarneau



VIVRE EN VILLE
la voie des collectivités viables

Table des matières

DESCRIPTION DE L'APPROCHE	108
POURQUOI S'INTÉRESSER À L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE ET PHYSIQUE ?	108
DEUX MÉTHODES COMPLÉMENTAIRES.....	109
AVANTAGES ET DÉFIS DE CE TYPE DE PORTRAIT	110
FACTEURS DE SUCCÈS	111
ÉTAPES DE RÉALISATION	111
ÉTAPE 1. PLANIFIER	111
Objectifs	111
Territoire étudié.....	112
Ressources humaines et matérielles.....	112
Principes et méthodes	113
ÉTAPE 2. OBSERVER	121
Consultation des bases de données	121
Entretiens téléphoniques et observations sur le terrain.....	122
Superposition des données	123
ÉTAPE 3. ANALYSER.....	124
Représentation des données	125
Tirer des constats de la cartographie.....	126
ÉTAPE 4. COMMUNIQUER ET MOBILISER.....	126
ÉTUDE DE CAS : PORTRAIT-DIAGNOSTIC DE L'ACCESSIBILITÉ ALIMENTAIRE SUR LE TERRITOIRE DU CLSC KATERI (MRC DE ROUSSILLON)	127
STRUCTURE DE LA DÉMARCHE	127
FINANCEMENT	127
ÉTAPES DE RÉALISATION.....	128
MÉTHODES ET OUTILS UTILISÉS	129
DÉFIS RENCONTRÉS	136
LEÇONS À TIRER.....	136
BIBLIOGRAPHIE	137

Partenaire financier

Ce projet est rendu possible grâce au soutien financier du gouvernement du Québec.



Ce module en bref

Quoi



- Analyse spatiale de l'accessibilité des lieux d'approvisionnement alimentaire dans un secteur géographique donné.

Quand



- Avant de réaliser des interventions visant à améliorer l'accessibilité, surtout si elles impliquent des réaménagements.
- Une mise à jour périodique est nécessaire pour tenir compte de l'évolution des lieux d'approvisionnement.

Pourquoi

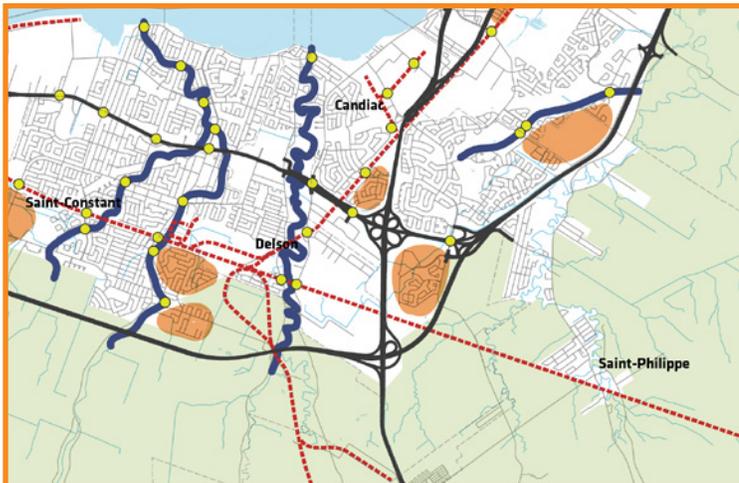


- Déterminer le niveau d'accessibilité des lieux d'approvisionnement alimentaire dans un secteur géographique donné.
- Déceler les secteurs géographiques où l'accessibilité est limitée afin de faciliter la prise de décision sur les interventions à réaliser.

Comment



- Consultation de bases de données existantes.
- Relevés photographiques.
- Analyse spatiale.
- Système d'information géographique (SIG).



UNE ÉTUDE DE CAS

Portrait-diagnostic de l'accessibilité alimentaire sur le territoire du CLSC de Kateri (MRC de Roussillon)



DESCRIPTION DE L'APPROCHE

POURQUOI S'INTÉRESSER À L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE ET PHYSIQUE ?

Environ 45,5% de la population québécoise habite des secteurs offrant un faible accès géographique aux commerces d'alimentation, et 5,7% de la population habite des secteurs pouvant être considérés comme des déserts alimentaires (Québec. INSPQ, 2013; Gobeil, 2019). La problématique d'accès physique et géographique aux commerces alimentaires est donc un enjeu pour une part importante de la population et elle est présente à la fois en milieu urbain et rural.

La présence d'une diversité de lieux d'approvisionnement sur un territoire donné est un excellent indicateur de la disponibilité d'une offre alimentaire variée. Bien que les recherches ne soient pas unanimes sur le lien de causalité entre l'accessibilité géographique des commerces alimentaires et la prévention des maladies chroniques liées au poids par exemple (Caspi et collab., 2012), la plupart mettent en évidence une relation positive entre un bon accès à des commerces d'alimentation ayant une offre variée – par exemple une épicerie ou un supermarché – et une consommation accrue de fruits et de légumes (Québec. INSPQ, 2013 et 2019). À l'inverse, un faible accès aux commerces alimentaires peut exacerber les

inégalités sociales, en s'ajoutant notamment aux difficultés économiques (Beaulac et collab., 2009). En améliorant l'accès aux commerces alimentaires, mais également aux formes parallèles de production et de distribution (aménagements comestibles, jardins communautaires et collectifs, cuisines collectives, comptoirs alimentaires, marchés publics, kiosques de fruits et légumes, agriculture soutenue par la communauté, etc.), il est possible de renforcer le système alimentaire de proximité et, ultimement, d'engendrer des impacts positifs sur la santé des populations (Vivre en Ville, 2014). Il est donc primordial d'inclure un répertoire des acteurs et des initiatives existantes (cf. [Module 1](#)) dans une démarche de portrait-diagnostic de l'accès à une saine alimentation afin de témoigner de la disponibilité d'une offre alimentaire sur un territoire donné.

Il faut toutefois aller plus loin pour évaluer l'accessibilité physique et géographique des lieux d'approvisionnement. Cela passe notamment par une connaissance de leur localisation, de leur répartition et de leur implantation dans les milieux de vie.

DEUX MÉTHODES COMPLÉMENTAIRES

La mesure de l'accessibilité géographique et l'analyse des barrières physiques et des aménagements favorables sont les deux méthodes présentées dans ce module.

Méthodes	Description	Outils
Mesure de l'accessibilité géographique	Établir le niveau d'accessibilité géographique des différents lieux d'approvisionnement, en particulier celle des commerces d'alimentation, dans un secteur donné.	<ul style="list-style-type: none">■ Bases de données sur les commerces alimentaires et sur la défavorisation matérielle.■ Logiciels de cartographie.
Analyse des barrières physiques et des aménagements favorables	Caractériser la manière dont un lieu d'approvisionnement s'insère dans son environnement immédiat, et relever les principales barrières pouvant limiter son accessibilité physique et les aménagements qui, au contraire, peuvent le rendre plus accessible.	<ul style="list-style-type: none">■ Analyse urbanistique.■ Relevés photographiques.

Pour avoir un portrait complet de l'accès à une saine alimentation dans un territoire donné, il est toutefois essentiel de combiner ces méthodes avec celles présentées dans les autres modules de la trousse.

VOUS AVEZ DIT DÉSERTS ALIMENTAIRES ?

Un **désert alimentaire** est un secteur qui procure un faible accès à des commerces pouvant favoriser une saine alimentation et qui est défavorisé sur le plan socioéconomique (Québec, INSPQ, 2013). L'indicateur de localisation des déserts alimentaires développé par l'INSPQ est une référence fort utile pour les communautés qui s'intéressent à l'accessibilité géographique à une saine alimentation. Cet indicateur combine plusieurs informations importantes : la distance moyenne entre le lieu de résidence et les commerces d'alimentation et l'indice de défavorisation matérielle. Les commerces inclus dans cet indicateur sont : les supermarchés, les épicerie, les boucheries, les marchés publics, les fruiteries, les poissonneries et les boulangeries. Ces informations peuvent permettre d'établir un prédiagnostic des secteurs potentiellement vulnérables du point de vue de l'accessibilité à une saine alimentation.

Bien que l'identification des déserts alimentaires puisse être utile pour aider à la prise de décision, son usage est parfois contesté, soit en raison de ses limites méthodologiques qui peuvent induire des incohérences, soit en raison du fait qu'il peut tout de même exister une certaine offre alimentaire dans ces secteurs (en dehors des supermarchés et des épicerie) ou encore qu'elle ne prend pas en compte la nature exacte de l'offre alimentaire (fraîcheur, valeur nutritive), les particularités du territoire (obstacles, topographie), le coût des aliments ou encore le taux de motorisation des résidents. D'autres dénoncent le fait qu'elle occulte les causes historiques, culturelles ou environnementales de la défavorisation de certains secteurs ou certaines populations. Ainsi, plusieurs intervenants préfèrent parler en termes de niveau d'accessibilité, notamment pour éviter de stigmatiser davantage des communautés déjà défavorisées (Widener, 2018).



AVANTAGES ET DÉFIS DE CE TYPE DE PORTRAIT

AVANTAGES



- Permet une lecture « objective » du territoire (environnement bâti et aménagé) pour aider à la prise de décision.
- Permet de déceler les lieux d’approvisionnement alimentaire moins accessibles physiquement et géographiquement.
- Permet de cibler des secteurs moins bien pourvus en lieux d’approvisionnement alimentaire.
- Permet de montrer visuellement les entraves et les aménagements favorables à l’accessibilité (cartographie et photographie).
- Contribue à caractériser l’environnement alimentaire communautaire et à stimuler les discussions sur le sujet.

DÉFIS



- Requiert l’implication d’experts en bases de données et systèmes d’information géographique.
- Nécessite une mise à jour constante en fonction de l’ouverture et de la fermeture des commerces alimentaires, notamment.
- Ne prend pas en compte l’expérience ni la perception des résidents du territoire visé. Besoin d’une approche qualitative complémentaire.

FACTEURS DE SUCCÈS

Démarche de portrait-diagnostic	Accès géographique et physique
<ul style="list-style-type: none">■ Bien délimiter le portrait et les enjeux de la communauté concernée.■ S'assurer que les objectifs de départ et ensuite le diagnostic sont clairs pour toutes les parties prenantes.■ S'appuyer sur les ressources et portraits existants.■ Encourager l'implication des parties prenantes du territoire tout au long de la démarche.■ Inciter à l'objectivité pour la planification, la validation et l'analyse des données par les parties prenantes.■ Documenter l'ensemble des préoccupations des parties prenantes de façon ouverte et objective.■ Prévoir des ressources financières et humaines en amont du projet, et pour toute sa durée.	<ul style="list-style-type: none">■ Disposer de données à jour sur la localisation et la nature des lieux d'approvisionnement à l'échelle du territoire visé.■ Disposer des expertises nécessaires à la réalisation d'analyses statistiques et spatiales (cartographie, systèmes d'information géographique, urbanisme, design, etc.).

ÉTAPES DE RÉALISATION

La démarche globale de réalisation d'un portrait-diagnostic est détaillée dans le [Module principal](#).

ÉTAPE 1. PLANIFIER

OBJECTIFS

La première étape consiste à définir les objectifs spécifiques de l'évaluation de l'accessibilité physique et géographique des lieux d'approvisionnement alimentaire du milieu. En voici quelques exemples :

- Mesurer la distance que doivent parcourir les résidents pour accéder à différents lieux d'approvisionnement alimentaire à partir de leur lieu de résidence.
- Estimer la durée des déplacements requise pour accéder à différents lieux d'approvisionnement selon le mode de transport utilisé (marche, vélo, autobus, etc.).
- Déceler les secteurs de faible accès, les déserts alimentaires, les marais alimentaires ou les « vides de services » dans une aire géographique donnée.
- Mesurer la superficie, la densité et la diversité commerciales réservées à l'alimentation dans un milieu de vie donné.
- Repérer les barrières physiques (bretelles d'autoroute, cours d'eau, voie ferrée, etc.) et les aménagements favorables (porte principale orientée vers la rue, rampe d'accès, etc.) autour des lieux d'approvisionnement.

- Éclairer l'élaboration de politiques de localisation, de programmes de soutien à l'implantation de commerces alimentaires, de projets de réaménagement urbain et de stratégies alimentaires locales et régionales.

Les objectifs ont tout avantage à être déterminés avec les principaux acteurs concernés par la démarche, par exemple les commerçants ou les résidents des secteurs visés par l'étude, surtout si on souhaite réaliser des interventions auprès d'eux ultérieurement (informer les résidents des programmes de soutien à leur portée, comme les coupons de fruits et légumes, offrir des incitatifs aux commerçants pour les encourager à s'établir dans les secteurs mal desservis, etc.).



TERRITOIRE ÉTUDIÉ

La définition du territoire visé par le portrait-diagnostic est aussi une étape importante puisqu'elle déterminera en bonne partie l'envergure de la démarche et, plus particulièrement, la quantité de données à récolter et à traiter. Des évaluations de l'accessibilité physique et géographique des lieux d'approvisionnement (surtout les commerces) peuvent être réalisées à différentes échelles (pour une région, une MRC, une municipalité ou un quartier) selon le niveau de précision recherché, les enjeux rencontrés et les objectifs de départ. Les limites administratives (plutôt que biophysiques ou historiques) sont le plus souvent utilisées pour des raisons de disponibilité des données.

Une analyse de l'accessibilité des commerces alimentaires a ainsi été produite pour l'ensemble de la province de Québec par l'INSPQ [en 2013](#) et mise à jour [en 2019](#). Des cartes et des analyses ont également été réalisées par des directions régionales de santé publique, par exemple en [Montérégie](#), dans [Lanaudière](#), en [Gaspésie](#) et dans la [Capitale-Nationale](#). Des travaux universitaires permis de déceler des déserts alimentaires à l'échelle de municipalités ou de MRC, par exemple dans [Chaudière-Appalaches](#) et dans [Portneuf](#) (Morissette-Desjardins, 2018). Des analyses encore plus fines ont été réalisées à l'échelle municipale ou de quartier, notamment pour tenir compte des entraves à l'accès à l'échelle du voisinage ou de la rue (voir l'étude de cas à la fin de ce module). À la limite, le territoire étudié pourrait se limiter aux alentours d'un lieu d'approvisionnement jugé particulièrement critique pour un secteur géographique ou une population donnée.

RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES

L'évaluation de l'accessibilité physique et géographique des lieux d'approvisionnement alimentaire dans un territoire donné représente un exercice relativement complexe qui requiert une expertise en systèmes d'information géographique, en analyse spatiale et en statistiques. Réaliser une telle évaluation implique donc le plus souvent de recourir aux services de chercheurs ou de spécialistes. Toutefois, beaucoup d'informations sont déjà disponibles, et ce, pour la majorité des régions du Québec, notamment grâce au travail de l'INSPQ.

Il est difficile de préciser le coût d'une évaluation de l'accessibilité géographique et physique des lieux d'approvisionnement alimentaire. Selon l'échelle et les paramètres retenus, ainsi que les partenaires concernés, l'exercice peut se faire à coût presque nul pour une communauté ou une région. Si le travail est réalisé avec une firme spécialisée, il peut en coûter quelques dizaines de milliers de dollars. En effet, en plus de l'expertise, une telle évaluation requiert des outils informatiques qui peuvent être coûteux, bien que des logiciels libres soient aussi disponibles.

OUTILS POUR L'ÉLABORATION DE SYSTÈMES D'INFORMATIONS GÉOGRAPHIQUES

- [ArcGIS](#) (logiciel payant)
- [QGIS](#) (logiciel libre)

Chose certaine, il faut prévoir du temps. Par exemple, le nettoyage de la base de données des commerces alimentaires du MAPAQ à l'échelle du Québec a nécessité environ un mois de travail par une chercheuse de niveau intermédiaire en 2018-2019. À l'échelle d'une région, un chercheur expérimenté peut produire les cartes des déserts alimentaires en une semaine environ, mais la liste des lieux d'approvisionnement devrait être validée préalablement par le comité de travail. Cette étape peut être longue et exigeante si une liste à jour n'est pas disponible. Les étapes pour y arriver sont détaillées dans la section Analyser.

MÉTHODES ET PRINCIPES

Deux méthodes complémentaires visant à évaluer l'accessibilité des lieux d'approvisionnement alimentaire sont présentées sommairement dans cette section, ainsi que les principes sur lesquels elles reposent. Les sources de données ainsi que les outils de collecte et d'analyse sont, pour leur part, détaillés dans les sections suivantes.

Méthode 1. Mesure de l'accessibilité géographique

L'accessibilité géographique des commerces d'alimentation se mesure le plus couramment en fonction de leur densité, de leur variété et de leur proximité (Canada. ASPC, 2017). L'approche décrite dans ce module s'intéresse plus particulièrement à la proximité. Elle vise à établir le niveau d'accessibilité géographique des différents lieux d'approvisionnement grâce à une mesure de la distance entre ceux-ci et les lieux de résidence. La méthode utilisée pour calculer la distance varie selon le type de milieu. En milieu urbain, où la densité résidentielle

est plus élevée, c'est souvent le centre géographique de l'aire de diffusion qui est utilisé comme point d'origine. En milieu rural, où le nombre de résidences est moins élevé, la distance peut être calculée directement entre les adresses domiciliaires et celles des lieux d'approvisionnement alimentaire. Dans tous les cas, la manière de calculer la distance et la méthode d'agrégation des données choisies vont avoir un impact sur la précision des résultats (Apparicio et collab., 2017).

Tableau 3.1 DIFFÉRENTES MESURES DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE DES COMMERCES ALIMENTAIRES

Densité : nombre de commerces alimentaires dans un secteur géographique donné.
Variété : répartition ou densité relative des différents types de commerces alimentaires dans un secteur géographique donné.
Proximité : distance entre la population et le commerce alimentaire le plus proche.

Source : Canada. ASPC, 2017.

L'accessibilité des lieux d'approvisionnement a tout avantage à être mesurée selon les modes de transport utilisés, par exemple la marche, le vélo et les transports en commun (Larsen et Gilliland, 2008). Il s'agit souvent des seuls modes de transport auxquels ont accès les populations défavorisées sur le plan socioéconomique. Il est donc essentiel de prendre en considération les caractéristiques des réseaux de déplacement (pour différents modes) et non seulement la distance à vol d'oiseau, afin de tenir compte des trajets réels qui doivent être empruntés par la population pour se rendre à l'épicerie par exemple. C'est aussi la raison pour laquelle il est important de considérer les barrières physiques et les aménagements favorables aux déplacements actifs vers les lieux d'approvisionnement (cf. [Méthode 2](#)).

Enfin, il est important de préciser les types de commerces et lieux d'approvisionnement retenus pour la cartographie afin de bien circonscrire le portrait. Au-delà des commerces, une attention particulière mérite d'être portée aux lieux utilisés pour le dépannage alimentaire d'urgence. En effet, ces lieux sont souvent négligés dans les études sur l'accessibilité des aliments au profit des commerces alimentaires. En plus de l'accessibilité géographique, un portrait devrait aussi tenir compte des heures ou périodes d'ouverture (accessibilité temporelle) de ces lieux, notamment pour prendre en considération les habitudes de consommation des populations plus vulnérables (Shannon, 2020).



QU'EST-CE QU'UNE BONNE LOCALISATION ?

Il n'existe pas de critères absolus pour qualifier une bonne localisation. Plusieurs facteurs peuvent entrer en jeu tels que la nature des activités qui s'y tiennent, les populations à desservir – les aînés par exemple – et leurs lieux de résidence, les modes de transport offerts, les spécificités de la trame urbaine comme le type de voies, leur connectivité et leur usage, la volonté de s'implanter dans une centralité, etc.

Selon Vivre en Ville, une bonne localisation est une localisation gagnant-gagnant, qui réunit les intérêts particuliers et collectifs. Une stratégie de localisation s'appuie sur l'intégration des activités au cœur des milieux de vie et préconise leur concentration dans un nombre restreint de centralités hiérarchisées. Dans la perspective de limiter la concurrence entre les concentrations d'activités présentes sur le territoire, ces dernières devraient être réparties en fonction des différents niveaux de centralité (en fonction de leur rayonnement).

En matière d'alimentation, Vivre en Ville a proposé quelques balises pour orienter les choix de localisation :

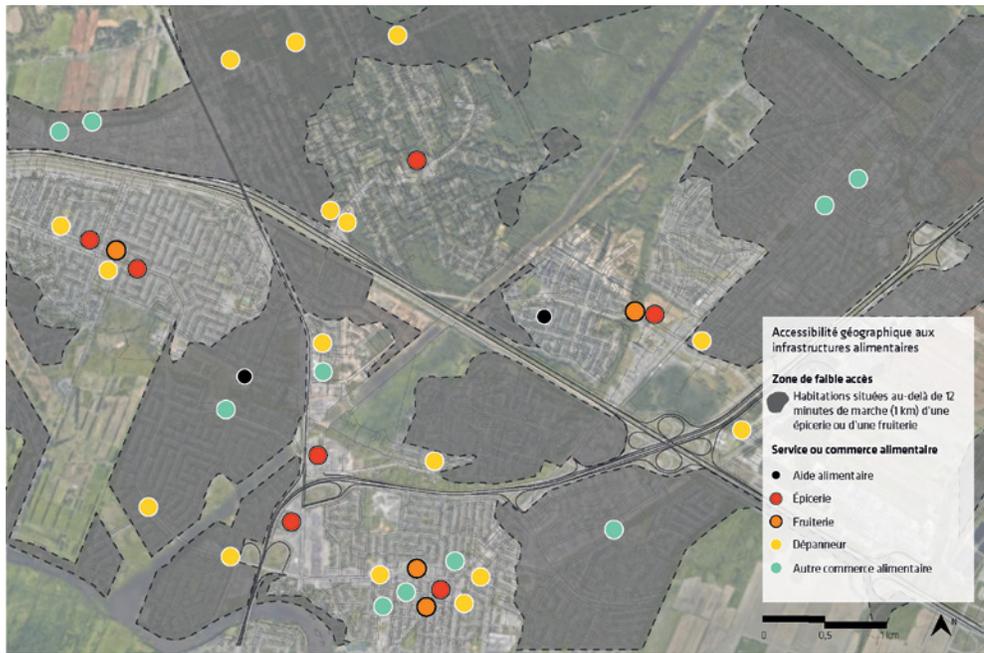
- Les petits détaillants en alimentation, les jardins partagés et les comptoirs de dépannage alimentaire, d'usage fréquent, devraient être accessibles à distance de marche (400 à 1000 mètres ou 5 à 12 minutes de marche), à distance de vélo (1,25 à 3 kilomètres ou 5 à 12 minutes de vélo) ou en transport en commun (280 mètres d'une station d'un réseau structurant ou en un trajet de 10 minutes sans correspondance).
- Les restaurants et les équipements communautaires ou municipaux partagés, comme les cuisines collectives ou commerciales, ont tout avantage à se situer dans un centre-ville, une rue principale, un cœur de quartier ou un noyau villageois.
- Les usines de transformation et les centres de distribution sont plus souvent situés dans les zones spécialisées à l'extérieur des cœurs de quartier et de ville. Vu leur statut d'infrastructures régionales, les critères de localisation les concernant incluent l'accessibilité du réseau autoroutier supérieur pour l'approvisionnement par les fournisseurs régionaux.

En milieu rural, les cœurs de village devraient réunir les principaux commerces d'alimentation. Des stratégies basées sur la coopération et la mutualisation d'équipements peuvent également être envisagées.

Source : Vivre en Ville, 2014.

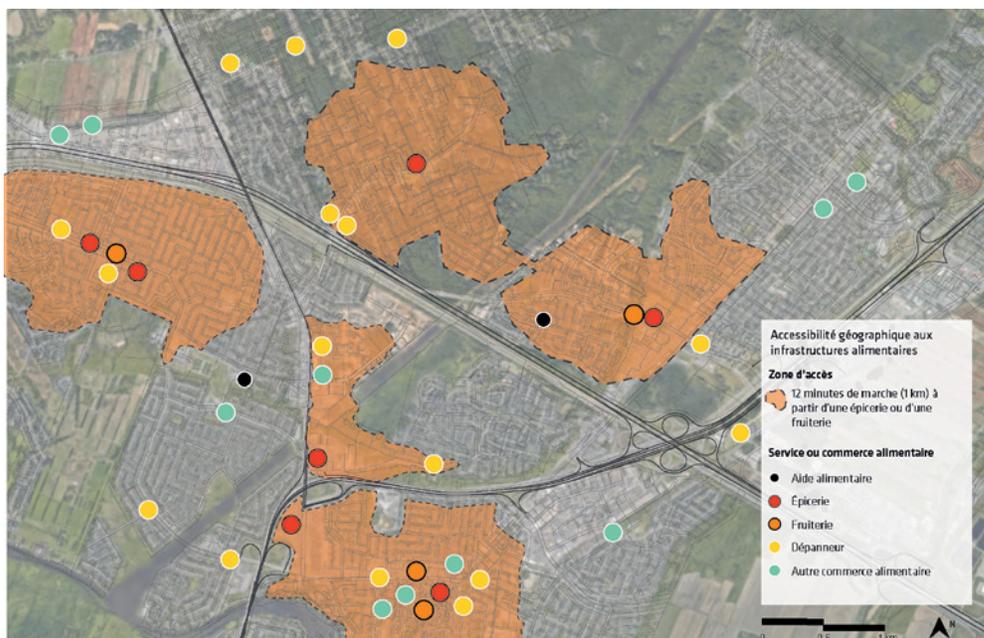
La localisation et la distance à parcourir pour se rendre aux différents lieux d'approvisionnement alimentaire sont des facteurs de première importance pour déterminer l'accessibilité géographique d'une saine alimentation. Les cartes ci-dessous montrent respectivement, et pour le même secteur géographique, les zones où l'accès aux commerces alimentaires est faible ou acceptable. Évidemment, les limites de ces zones vont varier selon les seuils utilisés pour les calculer. Bien que la distance pour se rendre à l'épicerie soit un bon indicateur, la proximité géographique n'est pas toujours synonyme d'accessibilité. D'autres caractéristiques de l'environnement bâti doivent être prises en compte pour évaluer l'accessibilité réelle – et universelle – des aliments pour les personnes, notamment toutes celles vivant avec des limitations fonctionnelles, les enfants et les aînés. C'est l'objet de la seconde méthode présentée.

Figure 3.1 ZONES DE FAIBLE ACCÈS AUX COMMERCE ALIMENTAIRES



Source : Vivre en Ville.

Figure 3.2 ZONES D'ACCÈS AUX COMMERCE ALIMENTAIRES À 12 MINUTES DE MARCHÉ



Source : Vivre en Ville.



Méthode 2. Analyse des barrières physiques et des aménagements favorables

Cette méthode complémentaire vise à qualifier la manière dont un lieu d’approvisionnement s’insère dans son environnement immédiat, à relever les principales barrières pouvant limiter son accessibilité physique et les aménagements qui, au contraire, peuvent le rendre plus accessible. Ces caractéristiques sont relevées à travers la réalisation d’une analyse cartographique et photographique, qui vise à documenter certains aspects du territoire tels que l’environnement naturel (la topographie, l’hydrographie, etc.) ainsi que l’environnement bâti et urbain.

Tableau 3.2 EXEMPLES DE BARRIÈRES PHYSIQUES LIMITANT L’ACCÈS

Dénivelés importants
Trame de rues discontinue
Cours d’eau
Bretelles autoroutières
Voies ferrées
Bancs de neige ou espaces non déneigés
Terrains clôturés

Source : Vivre en Ville.

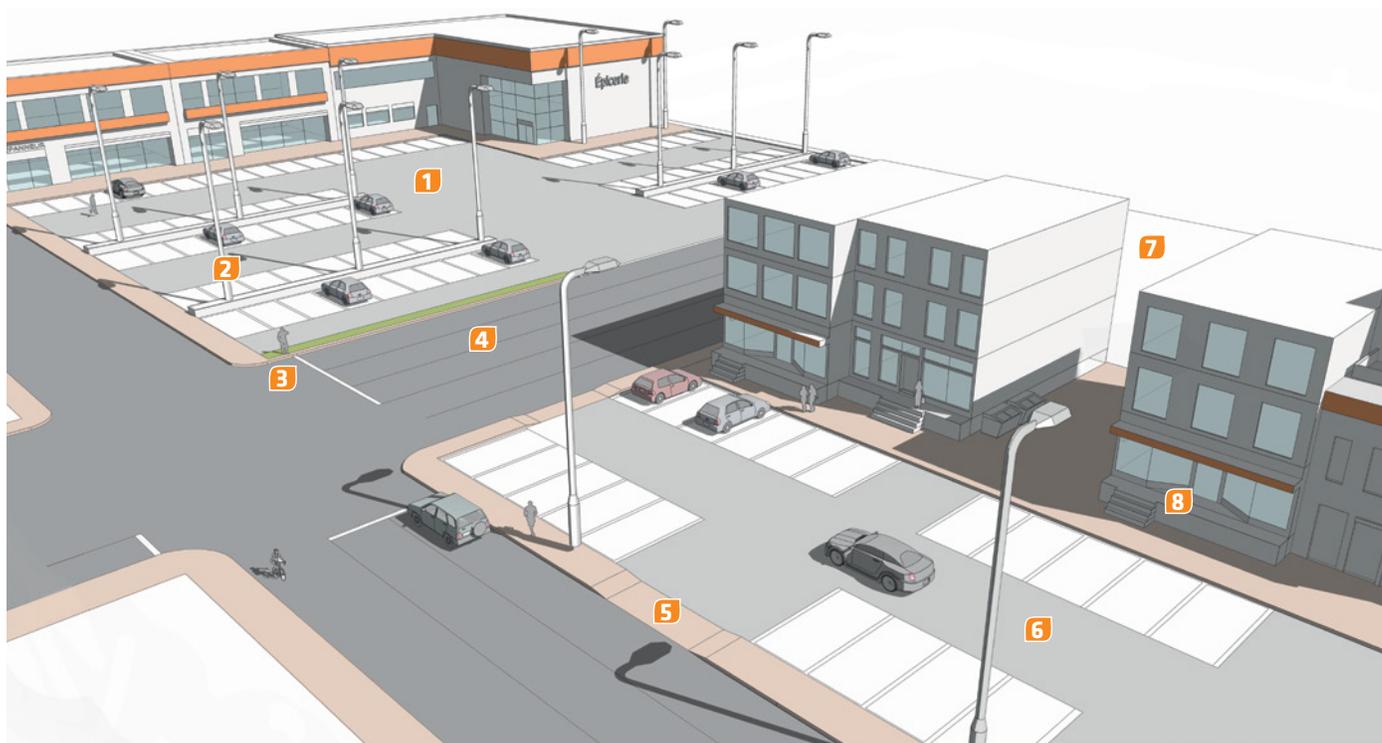
Tableau 3.3 EXEMPLES D’AMÉNAGEMENTS OU DE SERVICES FAVORISANT L’ACCÈS AUX LIEUX D’APPROVISIONNEMENT

Traverses piétonnières
Rampes d’accès pour fauteuils roulants
Porte principale orientée vers la rue
Transport collectif
Stationnement pour vélos
Services de livraison
Marchés mobiles

Source : Vivre en Ville.

Les illustrations des prochaines pages montrent d'abord des caractéristiques du cadre bâti qui limitent l'accessibilité physique, puis des interventions qui peuvent la faciliter.

Figure 3.3 CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT BÂTI POUVANT LIMITER L'ACCÈS PHYSIQUE POUR TOUS



UN ENVIRONNEMENT DÉFAVORABLE AUX DÉPLACEMENTS PAR LES MODES DE TRANSPORT ACTIFS ET COLLECTIFS VERS LES COMMERCES D'ALIMENTATION

- | | |
|---|--|
| 1 Stationnement de grande taille et absence d'infrastructures pour piétons et cyclistes à même le stationnement | 5 Présence de plusieurs entrées charretières |
| 2 Mobilier à l'échelle de l'automobile | 6 Stationnement en façade |
| 3 Absence d'infrastructures de transport actif et collectif | 7 Cadre bâti discontinu |
| 4 Voies nombreuses et larges | 8 Accès aux commerces surélevés par rapport au niveau du sol |

Source : Vivre en Ville.



Figure 3.4 CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT BÂTI POUVANT LIMITER L'ACCÈS PHYSIQUE POUR TOUS



Malgré la proximité géographique entre les habitations et les lieux d'approvisionnement alimentaire, des contraintes du milieu bâti et environnemental peuvent imposer des détours limitant l'accessibilité et augmenter les distances et les temps de déplacement.

Source : Vivre en Ville.

Figure 3.5 ABSENCE DE TRAVERSES PIÉTONNES, LARGES VOIES DE CIRCULATION ET CAMIONNAGE



Source : Vivre en Ville.

Figure 3.6 BRETELLES AUTOROUTIÈRES



Source : Vivre en Ville.

Figure 3.7 TRAVAUX ET CLÔTURES DE CHANTIER



Source : Vivre en Ville.

Figure 3.8 LARGES STATIONNEMENTS EN FAÇADE DES COMMERCES



Source : Vivre en Ville.

Figure 3.9 AMÉNAGEMENTS CONVIVIAUX POUVANT FAVORISER L'ACCÈS PHYSIQUE



UN ENVIRONNEMENT FACILITANT L'ACCÈS AUX COMMERCES D'ALIMENTATION PAR LES MODES DE TRANSPORT ACTIFS ET COLLECTIFS

- 1 Stationnement de taille réduite et présence d'infrastructures pour piétons et cyclistes à même le stationnement
- 2 Mobilier à l'échelle du piéton
- 3 Présence d'infrastructures de transport collectif
- 4 Traverses piétonnes identifiées
- 5 Piste cyclable
- 6 Accessibilité universelle
- 7 Commerces d'alimentation ouverts sur l'espace public
- 8 Convivialité des espaces publics
- 9 Continuité du cadre bâti

Source : Vivre en Ville.



Figure 3.10 AMÉNAGEMENTS SITUÉS À PROXIMITÉ DES LIEUX D'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE : DEVANT UNE ÉPICERIE À BURLINGTON (VERMONT, ÉTATS-UNIS)



Source : Vivre en Ville.

CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT BÂTI QUI FAVORISENT LA CONVIVIALITÉ ET LE RECOURS AUX TRANSPORTS ACTIFS

Les environnements bâtis à échelle humaine sont particulièrement invitants et favorisent le recours à la marche et au vélo. Parmi les caractéristiques d'un tel milieu, on peut noter des bâtiments qui encadrent bien la rue sans pour autant être écrasants, des façades de commerces invitantes, l'absence de murs aveugles, la présence de mobilier urbain et de végétation dans l'espace public, des enseignes à l'échelle des piétons, etc.

De manière générale, le type de milieu dans lequel s'insèrent les lieux d'approvisionnement alimentaire va aussi avoir une influence sur l'accessibilité physique et sur la volonté de s'y rendre à pied ou à vélo. Une épicerie située en bordure d'une autoroute ou encore un jardin communautaire aménagé en marge d'une zone industrielle vont certainement être moins attractifs pour les piétons et cyclistes que les lieux situés à proximité des milieux de vie, au cœur des quartiers habités.

ÉTAPE 2. OBSERVER

Une fois que les enjeux d'accessibilité géographique et physique sont bien compris par les partenaires et que le projet de cartographie est bien planifié, la collecte des données peut débuter.

CONSULTATION DES BASES DE DONNÉES

Une bonne partie des données nécessaires pour évaluer l'accessibilité géographique des lieux d'approvisionnement peut être obtenue en consultant des bases de données en ligne existantes.

À cette étape, les secteurs géographiques et les types de lieux d'approvisionnement visés devraient être clairs. À titre indicatif, voici quelques exemples de lieux d'approvisionnement alimentaire pouvant faire l'objet d'une évaluation de l'accessibilité géographique et/ou physique :

- dépanneur ;
- épicerie ;
- supermarché ;
- fruiterie ;
- boucherie ;
- poissonnerie ;
- boulangerie ;
- marché public ou marché ambulant ;
- restaurant ;
- cafétéria (p. ex. dans une école ou un hôpital) ;
- kiosque de vente à la ferme ;
- distributrice automatique d'aliments ;
- point de chute de paniers de légumes ;
- aménagement comestible ;
- jardin communautaire ou collectif ;
- comptoir de dépannage alimentaire ;
- soupe populaire ;
- fontaine d'eau ;
- etc.

Comme indiqué précédemment, ce sont souvent les premiers éléments de cette liste qui sont visés par la cartographie. Toutefois, il est possible d'inclure d'autres types de lieux d'approvisionnement, dans la mesure où des bases de données les concernant sont accessibles. Outre les sources de données mentionnées ci-dessus, à certaines conditions, les municipalités, les MRC et les directions de santé publique disposent souvent de bases de données internes qui peuvent être partagées. Dans d'autres cas, susciter la collaboration d'autres organisations ou faire des relevés sur le terrain sera nécessaire pour avoir des listes complètes.

ÉPICERIE OU DÉPANNEUR ?

Il est important de bien définir et distinguer les différents lieux d'approvisionnement alimentaire. Par exemple, l'inclusion ou non d'un commerce en tant qu'épicerie, plutôt qu'en tant que « gros dépanneur », peut changer significativement le portrait des déserts alimentaires.

On considère qu'une épicerie compte habituellement cinq rayons de base, soit l'épicerie, la viande, les fruits et légumes, les produits laitiers et les produits non alimentaires, alors qu'un dépanneur vend des aliments et une gamme restreinte d'articles de consommation courante. Les heures d'ouverture de ce dernier sont plus étendues que celles d'une épicerie (Québec. MAPAQ, 2020).

Dans le *Portrait du système alimentaire de la Côte-Nord*, un commerce alimentaire était considéré comme une épicerie s'il avait au moins cinq rayons comprenant au moins trois articles différents chacun. « Cette couche supplémentaire d'information paraissait essentielle afin de confirmer l'accès à une variété suffisante d'aliments », selon les auteurs (MU Conseils, 2021). Une autre option peut être de créer deux catégories permettant de différencier les dépanneurs traditionnels et ceux qui ont une offre de fruits et légumes bonifiée par exemple.



À noter que la pandémie de COVID-19 a pu provoquer la fermeture de certains commerces, en particulier les restaurants et certains commerces spécialisés, mais de nouvelles initiatives ont également vu le jour en réponse à l'augmentation de l'insécurité alimentaire et à l'intérêt pour l'achat local. Il est donc essentiel de mettre à jour régulièrement la liste des commerces et autres lieux d'approvisionnement alimentaire sur le territoire visé.

En plus des lieux d'approvisionnement, il sera nécessaire d'avoir des données sur les lieux de résidence dans le secteur visé ainsi que sur le réseau routier et les infrastructures de déplacement actif (trottoirs et pistes cyclables notamment). Enfin, si l'objectif est de déceler les déserts alimentaires sur le territoire visé par la cartographie, il faudra aussi des données sur le niveau de défavorisation de la population. Les étapes précises pour élaborer les cartes sont présentées dans la section Analyser.

Tableau 3.4 SOURCES DE DONNÉES COURAMMENT UTILISÉES POUR LA CARTOGRAPHIE DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE DES LIEUX D'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE

Liste d'établissements alimentaires sous permis (MAPAQ)
Répertoire des dépanneurs et épiceries au Québec
Localisation des déserts alimentaires (INSPQ)
Géobase des réseaux de transport terrestre (Adresses Québec)
Carte des marchés publics (AMPQ)
Points de livraison de paniers de légumes biologiques (Fermiers de famille)
Indice de défavorisation matérielle et sociale (Partenariat Données Québec)
Fichiers de formes pour les limites des aires de diffusion et les centres de population (Statistique Canada)

Source : Vivre en Ville.

ENTRETIENS TÉLÉPHONIQUES ET OBSERVATIONS SUR LE TERRAIN

Outre les données en ligne, la réalisation d'entretiens et d'observations sur le terrain permet d'obtenir de nouvelles données ou de les valider *in situ*. Ces activités de collecte de données sont exigeantes en ressources humaines, mais elles augmentent la fiabilité et la profondeur des résultats.

Les visites sur le terrain sont la manière la plus sûre pour confirmer l'existence, la nature de l'offre (les types de produits et services offerts) et le niveau d'activité des lieux d'approvisionnement alimentaire (jours et heures d'ouverture par exemple). Les visites sur le terrain permettent également de documenter visuellement le lieu et son environnement immédiat, tout comme c'est possible de le faire par l'utilisation Google Street View en complément d'une analyse terrain ou en remplacement, selon les moyens. Parallèlement, l'analyse cartographique des caractéristiques de l'environnement naturel et bâti et de photos aériennes permet aussi de dresser un portrait du territoire et de comprendre ses enjeux. Des listes de vérification standardisées, identifiant les éléments à observer et à mesurer, permettent d'assurer une certaine uniformité dans la collecte de données. Les observations réalisées

permettent ensuite de proposer des interventions dans certains secteurs jugés plus critiques (cf. [Module 3 – Étude de cas](#)).

Des entretiens téléphoniques avec les propriétaires desdits commerces représentent un bon compromis entre l'effort requis et les résultats obtenus. Un guide d'entrevue comprenant un nombre limité de questions précises est recommandé. Plusieurs tentatives de contacts, à différents moments de la journée, sont parfois nécessaires pour joindre les gérants ou directeurs de commerces alimentaires notamment.

Dans les deux cas, un échantillonnage d'établissements à visiter ou à contacter est souvent nécessaire, surtout pour un portrait à grande échelle (MRC, communautés métropolitaines, régions, pays). La taille de l'échantillon dépend du niveau de précision recherché (niveau de confiance) et de la marge d'erreur acceptée. Par exemple, lors des entrevues réalisées dans le cadre du *Portrait du système alimentaire de la Côte-Nord*, le taux de réponse acceptable pour chaque catégorie d'établissements alimentaires a été fixé à 30% du nombre total (MU Conseils, 2021). *A contrario*, la cartographie initiale des lieux d'approvisionnement alimentaire se doit d'être exhaustive au possible.

SUPERPOSITION DES DONNÉES

Aux informations de base concernant la localisation des habitations et des lieux d'approvisionnement alimentaire, les réseaux de déplacement et le niveau de défavorisation de la population peuvent s'ajouter des couches d'informations sur l'aménagement urbain, le transport des aliments, la qualité des aliments et la perception de l'environnement alimentaire. Selon l'objectif poursuivi, il peut donc être pertinent d'avoir recours aux types de collectes de données suivantes :

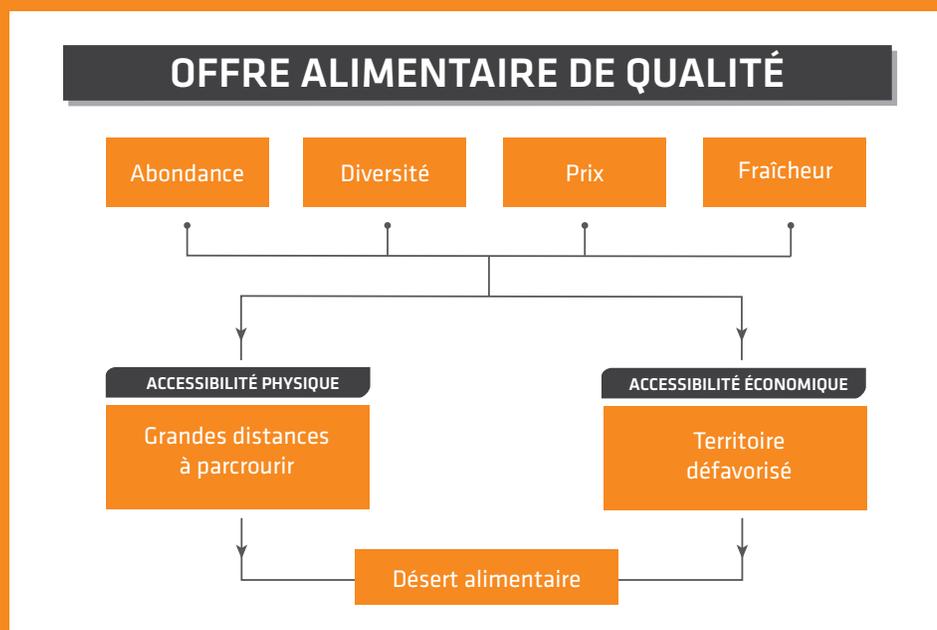
- Photographies aériennes ou à l'échelle de la rue pour repérer les obstacles et les aménagements favorables.
- Relevés de disponibilité, de superficies occupées, du niveau de fraîcheur et du prix des aliments nutritifs par comparaison à ceux qui le sont moins dans les commerces (cf. [Module 4](#)).
- Sondage sur la perception de la population à l'égard de l'accessibilité des lieux d'approvisionnement dans un quartier (cf. [Module 5](#)).

UNE MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES DÉSERTS ALIMENTAIRES ADAPTÉE AUX MILIEUX RURAUX

La méthodologie développée par des étudiants de l'Université Laval sous la supervision du professeur Alexandre Lebel (Lebel et collab., 2015) a été testée dans certaines MRC rurales au Québec (Robert-Cliche, Beauce-Sartigan et Portneuf notamment). Elle est adaptée aux milieux ruraux par le fait qu'elle calcule la distance qui sépare chaque habitation du point de vente le plus proche offrant une alimentation de qualité plutôt qu'une distance pour l'ensemble de l'aire de diffusion. En effet, en milieu rural, l'aire de diffusion – qui regroupe de 400 à 700 habitants – peut couvrir un vaste territoire aux caractéristiques variées.

Selon cette approche, les critères utilisés pour identifier les déserts alimentaires sont : la fraîcheur de dix aliments traceurs représentatifs d'une saine alimentation (pomme, orange, carotte, tomate, pain de blé entier, pâtes alimentaires, cheddar, lait, œufs et bœuf haché) ; le prix des dix aliments traceurs ; la diversité à l'intérieur de chaque groupe alimentaire (fruits et légumes, viandes et substituts, produits céréaliers, produits laitiers et substituts) et le rapport entre l'abondance des fruits et légumes et l'abondance des croustilles et boissons gazeuses. Les critères relatifs à la qualité de l'offre alimentaire dans les lieux d'approvisionnement et à la perception de l'environnement alimentaire font l'objet du [Module 4](#).

Figure 3.11 COMPOSANTES D'UN DÉSERT ALIMENTAIRE



Sources : Vivre en Ville, d'après Lebel et collab., 2015.



ÉTAPE 3. ANALYSER

L'analyse des données collectées consiste à les catégoriser, les valider, les croiser et les représenter. Sans être parfaitement exhaustives, les principales étapes de l'analyse ci-dessous sont inspirées de la méthode utilisée par l'INSPQ (Robitaille, et Vivre en Ville, 2020) pour mettre à jour les cartes des déserts alimentaires dans certaines régions telles que la Côte-Nord, le Bas-Saint-Laurent, les Laurentides et la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

■ **Créer une liste des commerces alimentaires à jour :**

- Harmoniser et classer les données collectées pour les différentes catégories de commerces.
- Valider la liste des commerces auprès des acteurs locaux.
- Géocodage en lot dans Adresses Québec ou dans Google Maps.

■ **Créer des cartes de localisation :**

- Entrer les données géocodées dans un logiciel de système d'information géographique (comme ArcGIS ou QGIS) pour produire la carte de base de localisation des commerces alimentaires.
- Localiser les habitations à partir du rôle d'évaluation foncière des municipalités.

■ **Calculer la distance moyenne** par aire de diffusion ou par adresse résidentielle :

- Calculer la distance entre le centre de l'aire de diffusion ou les habitations (selon le type de milieu) et le lieu d'approvisionnement alimentaire le plus proche (ou tous les lieux), en tenant compte des distances de déplacement réelles et non seulement des distances à vol d'oiseau (fonction Analyse réseau dans ArcGIS).
- Agrégation des mesures de distance entre le domicile (immeubles résidentiels) et le ou les lieux d'approvisionnement, à l'échelle d'un secteur donné (aires de diffusion, quartiers, etc.).

- Établissement de seuils de faible accès, par exemple plus de 1 kilomètre en milieu urbain et plus de 16 kilomètres en milieu rural. Ces seuils peuvent être modulés en fonction des caractéristiques du territoire.

■ **Prendre en compte l'indice de défavorisation matérielle** des ménages (si souhaité) :

- En utilisant des données de Partenariat Données Québec, il est possible d'ajouter une couche d'informations sur le niveau de défavorisation matérielle de la population aux données sur la distance entre les habitations et les lieux d'approvisionnement. Les secteurs se trouvant dans les deux derniers quintiles de défavorisation, soit les niveaux 4 et 5 de l'indice, sont généralement considérés comme des secteurs défavorisés. Ici encore, le choix des niveaux de défavorisation peut être modulé pour tenir compte des particularités du milieu.

■ **Prendre en compte le caractère urbain ou rural** des aires de diffusion (le cas échéant) :

- Les aires de diffusion comprises dans les centres de population, c'est-à-dire qui comptent une population de 1 000 habitants et plus et qui présentent une densité d'au moins 400 habitants/km², sont considérées comme urbaines. Les aires de diffusion qui ne sont pas comprises à l'intérieur des centres de population sont considérées comme rurales (Statistique Canada, 2018).

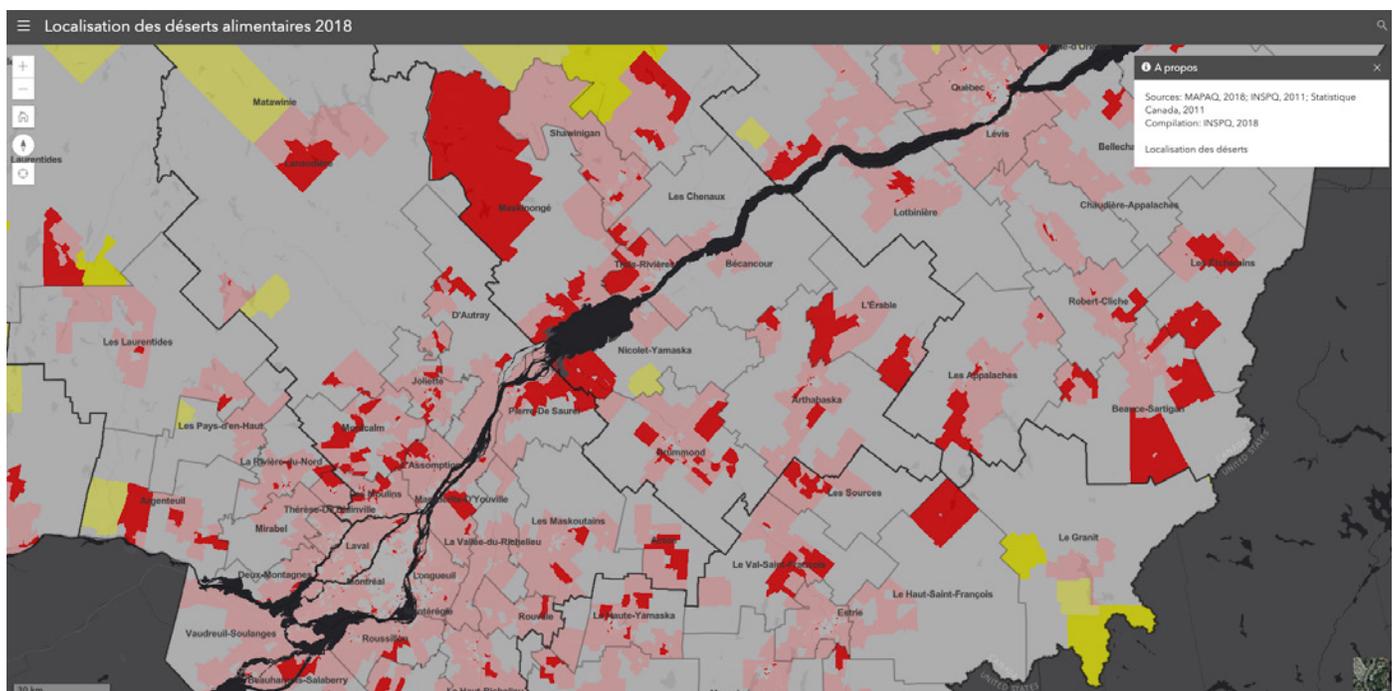
REPRÉSENTATION DES DONNÉES

Toutes ces couches d'informations sont juxtaposées et analysées au sein d'un système d'information géographique (SIG). Un code de couleur est généralement utilisé pour différencier visuellement le niveau d'accessibilité des différents secteurs visés par la cartographie.

Dans le cas de la démarche de l'INSPQ (Robitaille, et Vivre en Ville, 2020), cinq types de secteurs sont ainsi identifiés :

- désert alimentaire en milieu urbain (en rouge sur la carte) ;
- désert alimentaire en milieu rural (en jaune) ;
- zone de faible accès en milieu urbain (en rose) ;
- zone de faible accès en milieu rural (jaune pâle) ;
- autres secteurs (c'est-à-dire ceux pour lesquels il n'y a pas données ou qui ne correspondent pas aux critères retenus, en gris sur la carte).

Figure 3.12 UN SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE EST UTILISÉ POUR CALCULER ET REPRÉSENTER LES DÉSERTS ALIMENTAIRES DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC



Sources : Gobeil, 2019; Québec. INSPQ, s. d.



Tableau 3.5 EXEMPLES D'INDICATEURS PAR DIMENSION DE LA SAINE ALIMENTATION

Dimension de l'accès à une saine alimentation	Exemples d'indicateurs
 <p>Accessibilité géographique et physique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre et localisation des commerces alimentaires. ■ Nombre de personnes vivant dans une zone de faible accès géographique ou un désert alimentaire. ■ Distance moyenne et durée moyenne du trajet pour se rendre à l'épicerie. ■ Barrières physiques présentes sur le trajet courant vers l'épicerie.

TIRER DES CONSTATS DE LA CARTOGRAPHIE

Une fois les zones de faible accès et les déserts alimentaires décelés, il est donc possible de pousser plus loin l'analyse pour ces secteurs jugés plus vulnérables. Ce faisant, les interventions les plus adaptées à ces secteurs pourront être mises en avant. Voici quelques cas de figure.

Si le secteur ne comprend aucun lieu d'approvisionnement, il peut être souhaitable de créer des incitatifs pour l'implantation d'un nouveau commerce alimentaire, qu'il s'agisse d'une entreprise libérale, d'une coopérative d'alimentation ou d'une épicerie communautaire. La mise en place d'un marché mobile représente également une option à considérer, temporairement ou durablement, si l'établissement d'un lieu d'approvisionnement fixe n'est pas envisageable.

Si des commerces alimentaires existent, mais que l'analyse urbanistique a révélé des barrières physiques limitant l'accès pour certaines personnes (en particulier les piétons, les cyclistes et les personnes à mobilité réduite), des

réaménagements de rues, l'ajout d'équipements, la mise en place d'une navette ou la modification d'un trajet d'autobus peuvent être des solutions à évaluer.

Si des commerces alimentaires existent, mais que l'analyse a mis en évidence une offre de piètre qualité nutritionnelle, il est possible d'envisager de mettre en place des programmes visant à améliorer ou à bonifier l'offre alimentaire, par exemple dans les dépanneurs.

Si, malgré la présence de lieux d'approvisionnement alimentaire offrant des aliments de qualité, l'accès demeure problématique, notamment pour les personnes à faible revenu, des programmes de soutien économique peuvent être considérés, par exemple la distribution de coupons pour l'achat de denrées de base.

Les constats tirés de l'analyse devraient dans tous les cas être orientés vers l'action, le défi étant de choisir la ou les interventions les plus susceptibles d'améliorer l'accès physique aux lieux d'approvisionnement alimentaire en fonction des particularités du milieu.

ÉTAPE 4. COMMUNIQUER ET MOBILISER

Les résultats d'une cartographie de l'accès géographique et physique aux lieux d'approvisionnement alimentaire devraient être validés localement avant d'être diffusés. Toutefois, même en prenant soin de valider les résultats, il faut s'attendre à ce que les communautés relèvent des incohérences par rapport à ce qui est vécu sur le terrain. Il est donc essentiel de communiquer les résultats aux personnes directement touchées (résidents, organismes, commerçants, etc.) et de demeurer ouverts à modifier les résultats pour tenir compte des rétroactions obtenues. Ainsi, les acteurs du milieu seront des alliés dans la mise en place de solutions adaptées à leurs besoins.

Dans un second temps, il peut être nécessaire de communiquer ces informations validées aux élus et aux décideurs afin de s'assurer que l'enjeu de l'accès physique et géographique à une saine alimentation est bien compris et que les interventions pour y remédier sont priorisées dans les politiques, plans d'action et programmes des gouvernements de proximité.

PORTRAIT-DIAGNOSTIC DE L'ACCESSIBILITÉ ALIMENTAIRE SUR LE TERRITOIRE DU CLSC KATERI (MRC DE ROUSSILLON)

En 2017, Kateri en forme⁶, le regroupement de partenaires œuvrant à la promotion des saines habitudes de vie (SHV) chez les jeunes et leurs familles sur le territoire du Centre local de services communautaires (CLSC) Kateri, cherchait à sensibiliser et mobiliser les décideurs municipaux sur leur rôle en matière d'accès à la saine alimentation.

À cet effet, Kateri en forme a eu recours aux services de Vivre en Ville, organisation d'intérêt public œuvrant en aménagement durable du territoire, afin de réaliser un portrait-diagnostic de l'accessibilité sur le territoire couvert par Kateri en forme. Le mandat comprenait également une formation d'une journée, un déjeuner-conférence avec élus municipaux, ainsi que l'organisation et l'animation d'une journée remue-méninges. À l'issue de la démarche, des recommandations ont été proposées au comité de suivi. La démarche a également fait l'objet d'un [article](#) dans les médias locaux.

STRUCTURE DE LA DÉMARCHÉ

Le territoire couvert par le portrait-diagnostic comprenait plusieurs municipalités de la MRC de Roussillon, dont certains secteurs jugés défavorisés.

Le portrait-diagnostic et les autres activités associées ont été pilotés par l'équipe de Vivre en Ville. Le comité de suivi de la démarche était composé de représentants des organisations suivantes : Kateri en forme, le Complexe Le Partage, le CISSS de la Montérégie-Centre, le CISSS de la Montérégie-Ouest et la MRC de Roussillon. Outre la formulation des objectifs, les membres du comité de suivi ont été sollicités pour l'identification de sources de données pertinentes, l'animation de certains ateliers lors de la journée remue-méninges et la validation du portrait.

FINANCEMENT

Les montants utilisés pour financer la démarche de portrait-diagnostic provenaient des budgets alloués aux regroupements locaux de Québec en Forme, organisation financée à égalité de parts entre la Fondation Lucie et André Chagnon (FLAC) et le gouvernement du Québec. Le coût global de la démarche n'est pas connu.

6. Comme la plupart des regroupements de partenaires locaux de Québec en Forme, cette organisation n'existe plus formellement. Les autres partenaires de la démarche poursuivent toutefois les efforts visant à améliorer l'accès à une saine alimentation, en particulier pour les personnes en situation de pauvreté.



ÉTAPES DE RÉALISATION

La démarche d'une durée d'environ sept mois s'est déroulée entre novembre 2016 et mai 2017.

Tableau 3.6 SYNTHÈSE DES ÉTAPES

Date	Étapes	Tâches et activités
Octobre 2016	Évaluation des besoins et définition du mandat entre les partenaires	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kateri en forme précise ses besoins de documentation et de mobilisation sur la question de l'accès à une saine alimentation. ■ Vivre en Ville soumet une offre de services pour accompagner la démarche.
Novembre 2016	Rencontre de travail avec les partenaires et planification de la démarche	<ul style="list-style-type: none"> ■ Définition du calendrier de réalisation détaillé. ■ Identification des sources de données disponibles pour le portrait. ■ Répartition des rôles et des tâches.
Janvier 2017	Formation des partenaires rapprochés	<ul style="list-style-type: none"> ■ Formation d'une journée sur les villes nourricières et sur l'accessibilité d'une saine alimentation auprès d'intervenants clés.
Mars 2017	Mobilisation de la population et des élus	<ul style="list-style-type: none"> ■ Organisation d'un déjeuner-conférence avec les élus municipaux. ■ Organisation d'une journée remue-méninges avec mot du préfet de la MRC, conférences sur des initiatives inspirantes et ateliers sur différentes sous-thématiques.
Février à mai 2017	Rédaction du portrait	<ul style="list-style-type: none"> ■ Collecte et compilation des données. ■ Analyse des données. ■ Rédaction d'un rapport et élaboration d'outils de vulgarisation.
Mai et juin 2017	Validation et bonification du portrait	<ul style="list-style-type: none"> ■ Validation des éléments du portrait auprès des partenaires rapprochés. ■ Mise à jour et bonification des éléments du portrait par Vivre en Ville.
Juillet 2017	Diffusion du portrait	<ul style="list-style-type: none"> ■ Envoi de la version définitive du portrait-diagnostic aux membres du comité. ■ Diffusion d'un article dans un journal local. ■ Diffusion de la démarche dans différentes présentations réalisées par le CISSS de la Montérégie-Centre.

Figure 3.13 DÉJEUNER-CONFÉRENCE ET DISCUSSION AVEC LES ÉLUS MUNICIPAUX



Source : Vivre en Ville.

MÉTHODES ET OUTILS UTILISÉS

Deux grandes catégories d'information ont été collectées : celles concernant la population et le territoire, et celles sur les activités et les infrastructures alimentaires.

Portrait de la population et du territoire

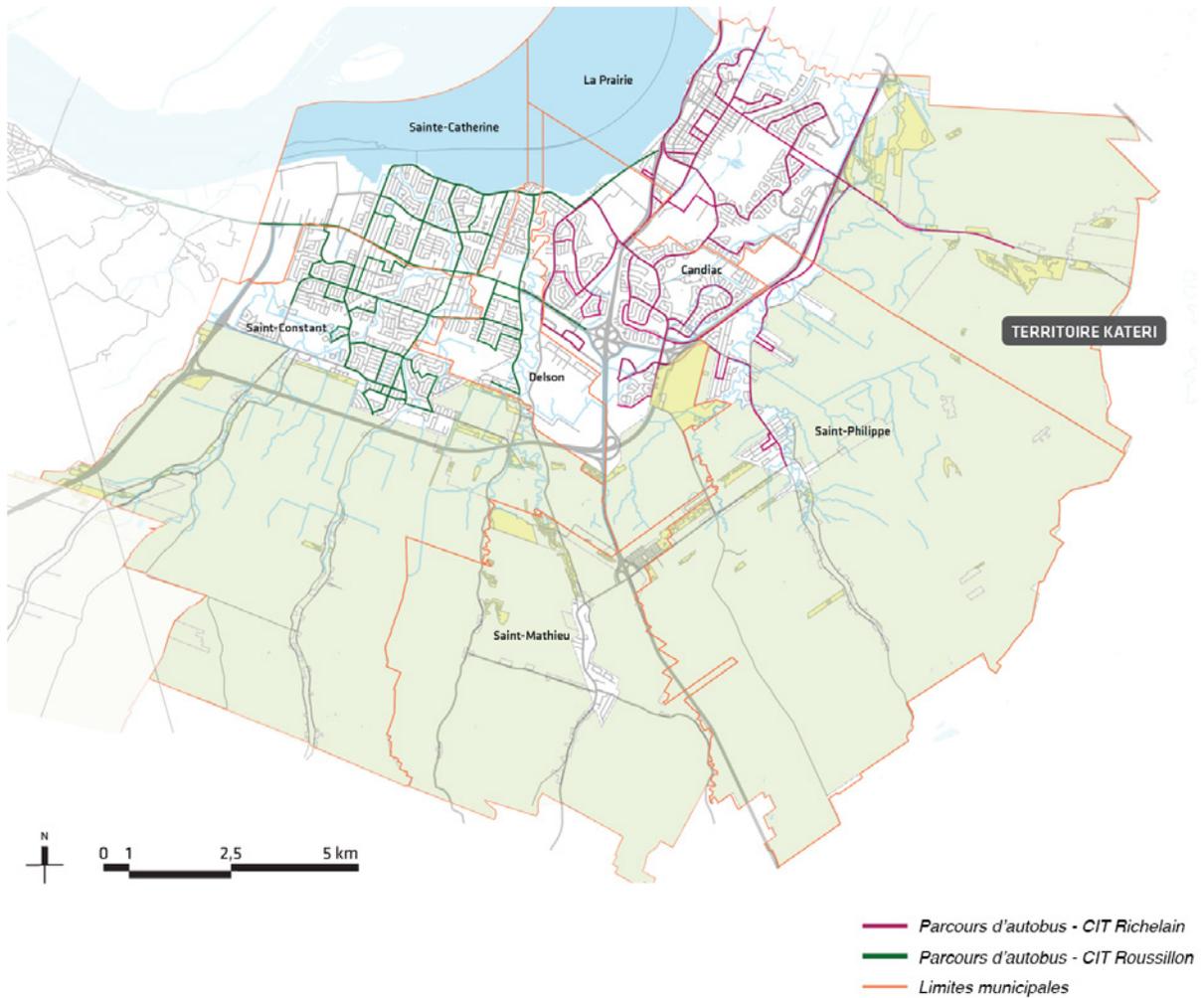
Les informations de caractère plus général sur le territoire de Kateri et sa population ont été organisées selon les [quatre dimensions des environnements favorables aux saines habitudes de vie](#) (Québec. MSSS, 2012) :

- Environnement physique : géographie, agriculture, urbanisation, transport et mobilité ;
- Environnement socioculturel : démographie, scolarité, santé, alimentation, logement ;
- Environnement économique : revenus et dépenses des ménages, défavorisation sociale et matérielle, emploi ;
- Environnement politique : planifications, politiques municipales, instances de concertation.

Des cartes ont été produites pour traduire visuellement certaines de ces informations jugées les plus pertinentes pour l'évaluation de l'accessibilité d'une saine alimentation, dont le territoire agricole, le réseau cyclable, le réseau de transport en commun et les zones de défavorisation sociale et matérielle.



Figure 3.14 CARTE DU RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN LOCAL



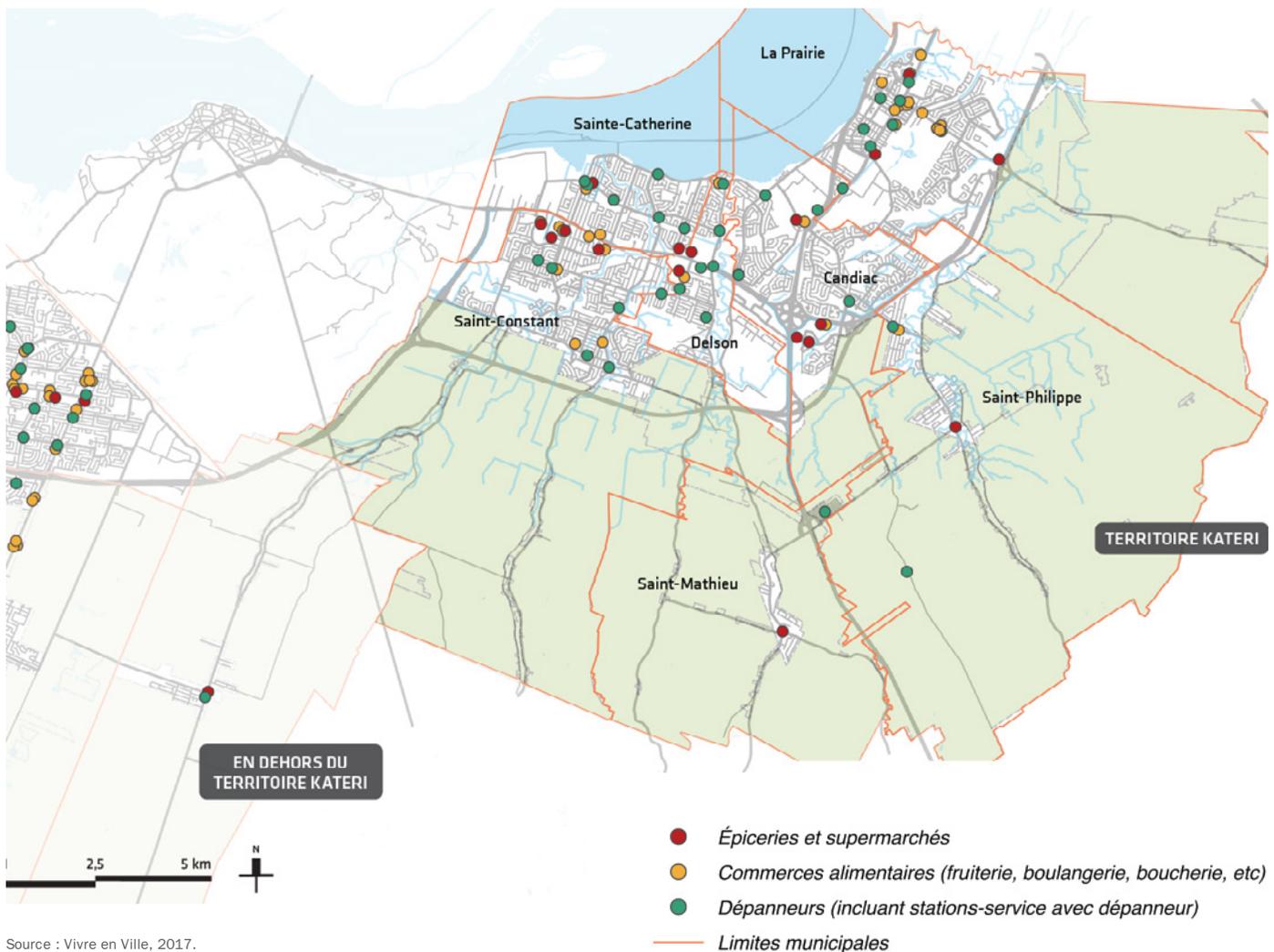
Source : Vivre en Ville, 2017.

Portrait des activités et des infrastructures alimentaires

Afin d'approfondir la lecture « alimentaire » du territoire, un inventaire des principales infrastructures et activités alimentaires a été réalisé. Il a permis de cartographier les éléments suivants :

- fermes et activités complémentaires ;
- entreprises de fabrication d'aliments ;
- entreprises de commercialisation, vente de gros et détail ;
- marchés publics et points de livraison de paniers de légumes ;
- installations publiques et municipales ;
- offre alimentaire communautaire (aide alimentaire, popotes roulantes, cuisines collectives, ateliers culinaires, jardins partagés et aménagements comestibles).

Figure 3.15 CARTE DES COMMERCES ALIMENTAIRES DE DÉTAIL SUR LE TERRITOIRE DE KATERI



Source : Vivre en Ville, 2017.

En croisant ces informations avec celles sur les caractéristiques du territoire et de la population, il a été possible de faire ressortir les zones les plus vulnérables du point de vue de l'accès géographique à une saine alimentation, mais aussi celles qui présentaient un potentiel d'intervention. Par exemple, la présence d'espaces verts dans les zones dépourvues en jardins communautaires ou encore de dépanneurs dans les zones dépourvues d'épiceries a été considérée avec plus d'attention dans le cadre du diagnostic et des recommandations.

Sources de données

Les données utilisées pour la réalisation du portrait-diagnostic provenaient de sources variées, identifiées par les membres du comité de suivi ou par Vivre en Ville. Les couches de données fournies par la MRC de Roussillon ont été un élément clé dans la production des nombreuses cartes contenues dans le portrait-diagnostic. Les analyses préalables réalisées par la direction de santé publique sur le rayon de marche autour des épiceries ont également facilité le travail de cartographie.



Tableau 3.7 PRINCIPALES SOURCES DE DONNÉES UTILISÉES POUR LA RÉALISATION DU PORTRAIT-DIAGNOSTIC

Sources	Titres ou types de documents
CISSS de la Montérégie-Centre et Ouest	<ul style="list-style-type: none"> ■ Profil démographique et socioéconomique de la population. ■ État de situation de santé sur le territoire
Municipalités	<ul style="list-style-type: none"> ■ Politiques et plans d'action sur les saines habitudes de vie. ■ Plans stratégiques de développement durable.
MRC de Roussillon	<ul style="list-style-type: none"> ■ Portrait du territoire de la MRC de Roussillon. ■ Schéma d'aménagement et de développement. ■ Plan de mobilité durable. ■ Politique de développement social.
Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Inventaire 2015 des friches agricoles métropolitaines.</i> ■ Grand Montréal en statistiques. ■ <i>Un Grand Montréal attractif, compétitif et durable (PMAD).</i>
MAPAQ	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Portrait statistique agricole de la MRC de Roussillon.</i>
CARTV	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Répertoire des produits biologiques certifiés.</i>
INSPQ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Portrait de l'environnement bâti et de l'environnement des services : indice déserts alimentaires.
Statistique Canada	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recensement 2016.
Banques alimentaires du Québec	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Bilan Faim 2016.</i>

Source : Vivre en Ville.

Résultats

Diagnostic et constats

Le diagnostic de l'accès à une saine alimentation est basé sur la connaissance du territoire des membres du comité de suivi, sur les informations découlant de la recherche documentaire et de l'analyse cartographique. Il s'est toutefois trouvé enrichi de la consultation des élus municipaux, des intervenants et des citoyens lors de la journée remue-méninges de mars 2017. Cette activité participative a permis de révéler, à travers six ateliers thématiques, de nombreux enjeux vécus par les citoyens ainsi que les initiatives existantes ou en démarrage sur le territoire.

Les résultats de cette analyse croisée ont été divisés entre des constats généraux sur l'impact des caractéristiques du territoire sur l'accessibilité des aliments nutritifs ou adéquats (voir l'encadré) et des constats issus de l'analyse FFOM (forces, faiblesses, opportunités et menaces).

Figure 3.16 CONFÉRENCES PLÉNIÈRES ET ATELIERS PARTICIPATIFS



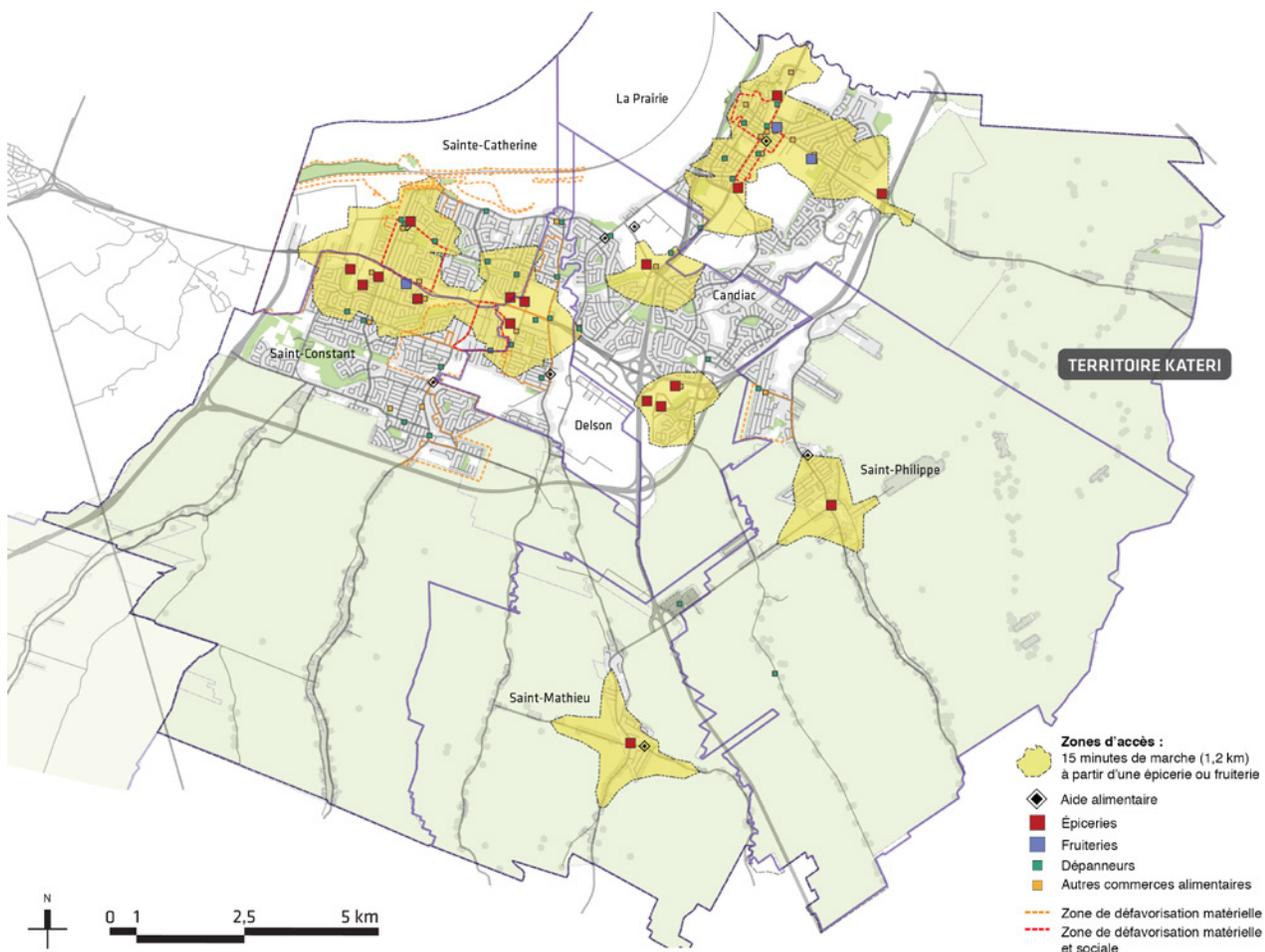
Source : Vivre en Ville.

EXEMPLES D'ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC D'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE ET PHYSIQUE

De manière générale, l'accessibilité alimentaire dans Kateri est largement influencée par ses caractéristiques, par exemple :

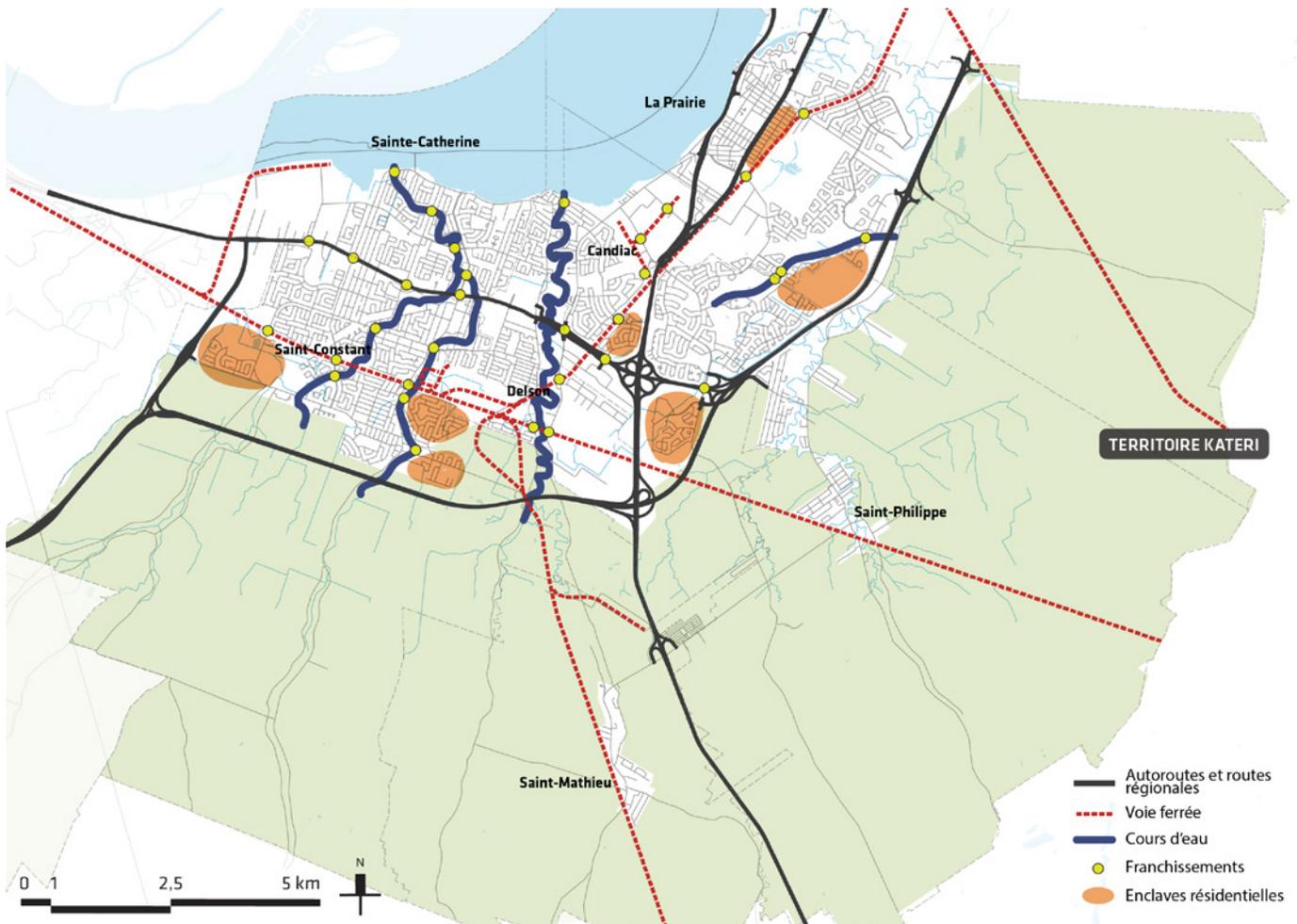
- La majorité des secteurs résidentiels ont une faible densité et sont monofonctionnels.
- Plusieurs secteurs résidentiels sont enclavés par des autoroutes, des chemins de fers et des barrières géographiques.
- Les stationnements sont abondants autour des immeubles d'habitation, y compris dans les secteurs défavorisés.
- La superficie commerciale réservée à l'alimentaire est concentrée (très grandes épiceries).
- La majorité des commerces alimentaires se situent à proximité de routes à haut débit.
- De grands stationnements gratuits entourent les commerces alimentaires.
- Les voies de transport actif (trottoirs et liens cyclables) vers l'offre alimentaire sont limitées (faible potentiel piétonnier et faible qualité des liens cyclables).
- Le service de transport en commun est conçu en grande partie pour se rendre à Montréal.
- La grosseur de l'affichage, la largeur des parcelles et le retrait des bâtiments par rapport à la route sont pensés en fonction de la vitesse des véhicules.

Figure 3.17 ZONES D'ACCÈS À DISTANCE DE MARCHÉ AUTOUR DES PRINCIPAUX COMMERCES ALIMENTAIRES SUR LE TERRITOIRE DE KATERI EN FORME



Source : Vivre en Ville, 2017.

Figure 3.18 BARRIÈRES PHYSIQUES ET ENCLAVES RÉSIDENTIELLES



Source : Vivre en Ville, 2017.

Recommandations et pistes d'intervention

Les recommandations découlant du diagnostic se situaient à deux niveaux, soit la thématique et le type de milieu. Les recommandations thématiques concernaient l'aménagement et le transport, le réseau d'aide alimentaire, la production agricole et l'approvisionnement local ainsi que la gouvernance.

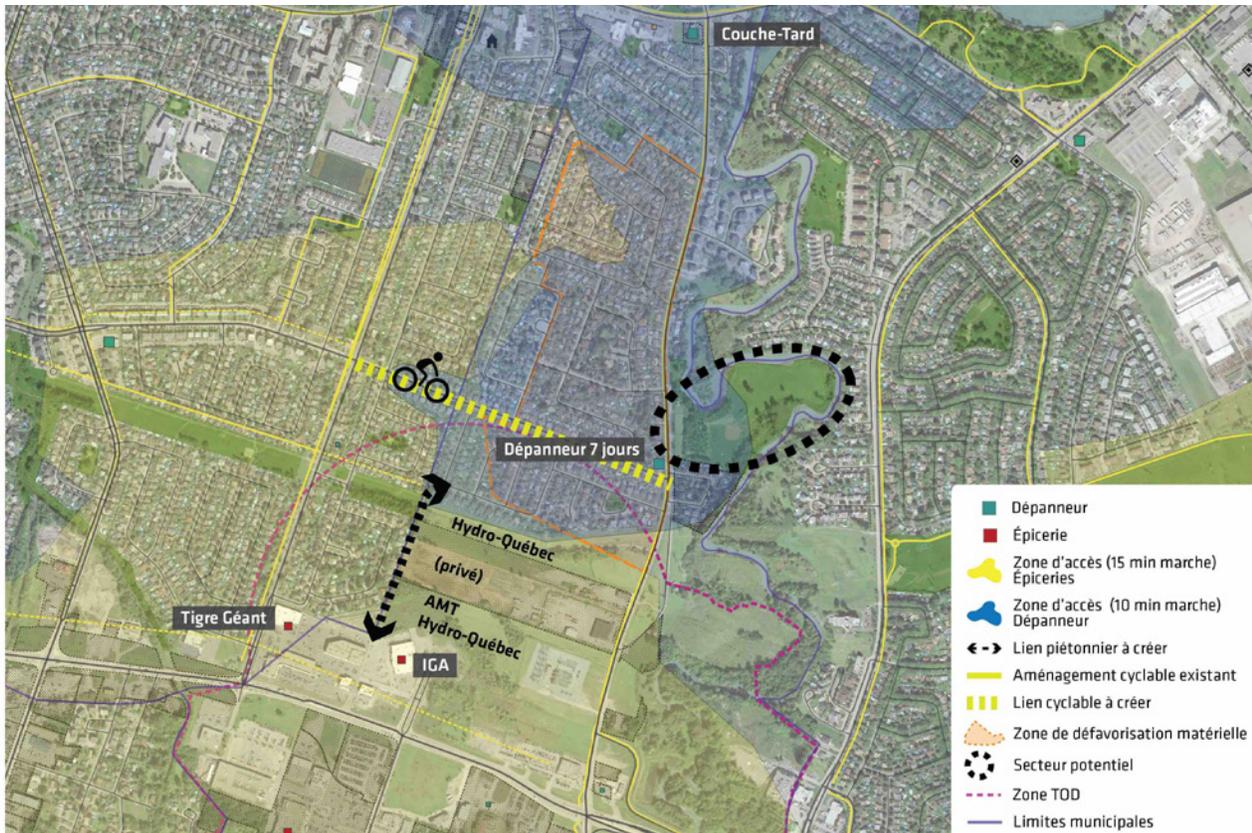
Des pistes d'intervention ont été formulées pour les différents types de milieux sur le territoire en fonction de leurs caractéristiques spécifiques, à savoir s'il s'agit de quartiers anciens, lotissements résidentiels, zones en développement (p. ex. les aires TOD), noyaux villageois (à proximité de la zone agricole). Deux secteurs particulièrement névralgiques du territoire ont fait l'objet de recommandations plus spécifiques.

EXEMPLES DE RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE RÉSEAU D'AIDE ALIMENTAIRE

- Soutenir les organismes communautaires qui cherchent à améliorer l'offre alimentaire dans les quartiers, notamment l'offre intégrée du Complexe Le Partage.
- Intégrer la problématique de l'insécurité alimentaire dans le cadre plus vaste de la lutte contre la pauvreté et de la réduction des inégalités sociales de santé.
- Valoriser la participation des organismes communautaires et caritatifs, des CISSS et de leurs partenaires aux concertations intersectorielles portant sur la sécurité alimentaire, la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale.
- Évaluer la pertinence de redémarrer un projet de groupe d'achats de type Bonne Boîte Bonne Bouffe en offrant notamment des points de chute dans différents milieux de vie (CPE, écoles, organismes, etc.). Établir le prix en fonction des revenus afin de permettre une meilleure accessibilité pour les personnes défavorisées tout en assurant la rentabilité du projet.
- Évaluer la pertinence d'un projet de transformation alimentaire pour réduire les pertes dans le réseau d'aide alimentaire et dans l'ensemble du système alimentaire de proximité. Évaluer l'intérêt d'inclure un volet de réinsertion socioprofessionnelle comme c'est le cas dans le projet *La carotte joyeuse* dans Nicolet-Yamaska.
- Poursuivre la réflexion sur les marchés ambulants afin de varier l'offre dans les secteurs défavorisés.

Figure 3.19 VUE RAPPROCHÉE DU SECTEUR DE LA RIVIÈRE À LA TORTUE ET PROPOSITIONS D'INTERVENTION

Les propositions consistaient à mettre en valeur un espace vert (ovale pointillé) à des fins d'agriculture urbaine, créer un lien cyclable (pointillé jaune) entre cet espace vert et le réseau cyclable existant et créer un lien piétonnier (flèche pointillée) vers le centre de l'aire TOD afin d'accroître l'accessibilité des épiceries, en particulier pour les personnes vivant au sein du secteur défavorisé (zone orange).



Source : Vivre en Ville, 2017.



DÉFIS RENCONTRÉS

- Hormis les données sociosanitaires, il existait peu de documents visant explicitement le territoire de Kateri. En effet, le territoire associé au CLSC Kateri englobe plusieurs municipalités, mais pas toutes celles comprises dans la MRC. Les données ont donc dû être découpées ou regroupées pour refléter la réalité du territoire.
- Les codes d'utilisation des biens-fonds associés aux rôles d'évaluation dans la MRC ont été employés pour identifier certains types d'établissements sur le territoire, par exemple les dépanneurs). La fiabilité des résultats dépend ainsi de celle de la classification des usages, qui varie substantiellement d'une municipalité à l'autre.
- Les municipalités concernées par le portrait-diagnostic se sont impliquées à des niveaux très variables.
- La direction régionale du MAPAQ, qui traite surtout avec les grandes entreprises agricoles, n'était pas entièrement mobilisée dans la démarche.

LEÇONS À TIRER

- La délimitation du territoire a avantage à se coller aux limites administratives afin de faciliter le traitement des données.
- La contribution du comité de suivi est essentielle pour répertorier les données disponibles et valider leur réalisme.
- L'organisation d'une activité de participation citoyenne s'est avérée fort pertinente, non seulement pour collecter des informations supplémentaires, mais également pour mobiliser les acteurs en vue de la mise en place d'actions sur le terrain.
- La tenue d'un déjeuner-conférence avec les élus municipaux a aussi permis une rare discussion entre ceux-ci sur le thème de l'accès à une saine alimentation.



Bibliographie

APPARICIO, Philippe, Jérémy GELB, Anne-Sophie DUBÉ, Simon KINGHAM, Lise GAUVIN, et Éric ROBITAILLE (2017). « The Approaches to Measuring the Potential Spatial Access to Urban Health Services Revisited : Distance Types and Aggregation-Error Issues », *International Journal of Health Geographics*, vol 16, n° 32. [DOI: <https://doi.org/10.1186/s12942-017-0105-9>].

BEAULAC, J., E. KRISTJANSSON, et S. CUMMINS (2009). « A Systematic Review of Food Deserts : 1966–2007 », *Preventing Chronic Disease*, vol. 6, n° 3, p. 1-10.

CANADA. ASPC [AGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA] (2017). « Rapport d'étape : indicateurs géographiques de l'environnement alimentaire de la vente au détail pour l'intervention en santé publique », *Agence de la santé publique du Canada*, gouvernement du Canada. [En ligne] (consulté le 13 septembre 2021).

CANADA. SANTÉ CANADA (2013). *Mesure de l'environnement alimentaire au Canada*, publications de Santé Canada, 98 p.

CANADA. STATISTIQUE CANADA (2018). *Centre de population (CTRPOP) : définition détaillée*, Statistique Canada. [<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/92-195-x/2011001/geo/pop/def-fra.htm>] (consulté le 13 septembre 2021).

CASPI, Caitlin, Ichiro Kawachi SUBRAMANIAN, Gary ADAMKIEWICZ, et Glorian SORENSEN (2012). « The Relationship Between Diet and Perceived and Objective Access to Supermarkets Among Low-Income Housing Residents », *Social Science & Medicine*, vol. 75, n° 7, p. 1254-1262. ISSN 0277-9536. [DOI: [10.1016/j.socscimed.2012.05.014](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.05.014)].

CCNSE [CENTRE DE COLLABORATION NATIONALE EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE] (2017). *Déserts et marais alimentaires : une introduction* [PDF]. 7 p.

GOBEIL, Mathieu (2019). « Les déserts alimentaires toujours aussi présents au Québec », *Radio-Canada*, article de presse, 25 octobre 2019. [<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1346011/deserts-alimentaires-quebec-carte-villes-regions-fruits-legumes-acces>].

LARSEN, K. et J. GILLILAND (2008). « Mapping the Evolution of “Food Deserts” in Canadian City : Supermarket Accessibility in London, Ontario, 1961–2005 ». *International Journal of Health Geographics*, vol. 7, n° 16.

LEBEL, Alexandre, Mathieu DUGUAY, Maurie GIRARD-GADREAU, David NOREAU, et Céline OBERLÉ (2015). *L'identification des déserts alimentaires en milieu rural*, étude de l'Université Laval [PDF]. 10 p.

MORISSETTE-DESJARDINS, Amélie (2018). *Soutenir la concertation dans l'élaboration d'interventions intersectorielles favorables à la sécurité alimentaire et adaptées à la municipalité régionale de comté de Portneuf*, M.ATDR (mémoire de maîtrise en aménagement du territoire et développement régional). Université Laval [PDF]. 95 p.

MORISSETTE-DESJARDINS, A., V. PROVENCHER, et A. LEBEL (2019). « Caractériser l'environnement alimentaire d'une municipalité régionale de comté pour identifier les zones prioritaires d'intervention en matière de sécurité alimentaire », *Canadian Journal of Public Health*, vol. 110, no 6, p. 805-815. [DOI:[10.17269/s41997-019-00239-8](https://doi.org/10.17269/s41997-019-00239-8)].

MU Conseils (2021). *Portrait du système alimentaire de la Côte-Nord* [PDF]. 143 p.

QUÉBEC. INSPQ [INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC] (2013a). *Accessibilité géographique aux commerces alimentaires au Québec : analyse de situation et perspectives d'interventions*, INSPQ [PDF]. 61 p.

QUÉBEC. DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE LA MONTÉRÉGIE (2013b). *Accessibilité géographique aux commerces d'alimentation de la Montérégie offrant des fruits et légumes frais*, guide méthodologique [PDF]. 7 p.

QUÉBEC. DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE LA MONTÉRÉGIE (s. d.). *Cartographie de l'accessibilité géographique aux commerces d'alimentation*. [<http://extranet.santemonteregie.qc.ca/sante-publique/promotion-prevention/saines-habitudes-vie/cartographie.fr.html#>] (consulté le 9 août 2021).

QUÉBEC. INSPQ [INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC] (2019). *Interventions visant à modifier l'accessibilité géographique à des commerces d'alimentation et impacts sur l'alimentation et le poids corporel : synthèse des connaissances*, INSPQ – Développement des individus et des communautés [PDF]. 118 p.



QUÉBEC. MAPAQ [ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation] (2020). *Le bottin : consommation et distribution alimentaires en chiffres – Édition 2020*, gouvernement du Québec [PDF]. 88 p.

QUÉBEC. MSSS [ministère de la Santé et des Services sociaux] (2012). *Pour une vision commune des environnements favorables à la saine alimentation, à un mode de vie physiquement actif et à la prévention des problèmes reliés au poids*, document rédigé en collaboration avec Québec en Forme et l'Institut national de santé publique du Québec, gouvernement du Québec [PDF]. 24 p.

REFLET (2017). « Difficile d'aller à l'épicerie sans voiture », *REFLET*, article de presse, 5 juillet 2017. [<https://www.lereflet.qc.ca/difficile-daller-a-lepicerie-sans-voiture/>] (consulté le 9 août 2021).

ROBITAILLE, E. (2018). « Accessibilité géographique aux commerces alimentaires au Québec : analyse de situation (mise à jour) ». Présentation au Comité de l'industrie de la transformation alimentaire et du MAPAQ : l'offre alimentaire santé, 6 novembre 2018.

ROBITAILLE, E., et M.-C. PAQUETTE (2020). « Development of a Method to Locate Deserts and Food Swamps Following the Experience of a Region in Quebec, Canada », *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, p. 3359. [DOI:10.3390/ijerph17103359].

ROBITAILLE, Éric, et Vivre en Ville (2020). Entretien entre Vivre en Ville et le chercheur d'établissement de l'INSPQ, réalisé le 28 juillet 2020.

SHANNON, Jerry (2020). « New Measures for Access to Emergency Food », *Nature Food*, p. 257-258. [DOI:10.1038/s43016-020-0081-2]

VIVRE EN VILLE (2013a). *Bâtir au bon endroit : la localisation des activités et des équipements au service des collectivités viables*. 107 p. (Collection *Outils le Québec*; 4).

VIVRE EN VILLE (2013b). « Localisation des activités », *Collectivitesviables.org*, Vivre en Ville. [<http://collectivitesviables.org/articles/localisation-des-activites.aspx>] (consulté le 13 septembre 2021).

VIVRE EN VILLE (2014). *Villes nourricières : mettre l'alimentation au cœur des collectivités*. 142 p. (Collection *Outils le Québec*; 6).

VIVRE EN VILLE (2017). *Portrait-diagnostic de l'accessibilité alimentaire sur le territoire du CLSC Kateri (MRC de Roussillon)*, rapport présenté à Kateri en forme.

WIDENER, M. J. (2018). « Spatial Access to Food : Retiring the Food Desert Metaphor », *Physiology & Behavior*, vol. 193, n° B, p. 257-260. [DOI: 10.1016/j.physbeh.2018.02.032]



