

INIQUITÉS D'ACCÈS GÉOGRAPHIQUE AUX ALIMENTS
SAINS ET NUTRITIFS DANS LES ZONES URBAINES
DE DÉFAVORISATION DE LA RÉGION
DE LA CAPITALE-NATIONALE :
LE POINT SUR LES DÉSERTS ALIMENTAIRES

Direction régionale de santé publique
Agence de la santé et des services sociaux
de la Capitale-Nationale

Septembre 2014

Une production de l'équipe Pauvreté/Développement social et des communautés, Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale.

Ce document est disponible en version électronique à l'adresse Internet www.dspq.qc.ca, section Documentation, rubrique Publications.

Pour obtenir un exemplaire de ce document, veuillez adresser votre demande à :

**Centre de documentation
Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale
2400, avenue D'Estimauville
Québec (Québec) G1E 7G9
Tél. : 418 666-7000, poste 217 ou 521
Télé. : 418 666-2776
Courriel : cdocagence03@ssss.gouv.qc.ca**

Le genre masculin est utilisé dans ce document et désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2014
Dépôt légal, Bibliothèque et Archives Canada, 2014
ISBN : 978-2-89616-258-1 (version imprimée)
978-2-89616-259-8 (version électronique)

Cette publication a été versée dans la banque SANTÉCOM.

La reproduction de ce document est permise, en autant que la source soit mentionnée.

Référence suggérée :

Équipe Pauvreté/Développement social et des communautés. *Iniquités d'accès géographique aux aliments sains et nutritifs dans les zones de défavorisation de la région de la Capitale-Nationale : le point sur les déserts alimentaires*, Direction régionale de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2014, 40 p.

© Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	5
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTES DES CARTES GÉOGRAPHIQUES.....	7
INTRODUCTION	9
1. CONCEPT DE DÉSERT ALIMENTAIRE	10
1.1 L'ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE SAIN ET NUTRITIF ET L'ACCÈS AUX ALIMENTS.....	10
1.2 LA MESURE DE L'ACCÈS GÉOGRAPHIQUE AUX ALIMENTS SAINS ET NUTRITIFS	11
1.3 LE SEUIL PERMETTANT DE STATUER SUR LE FAIBLE ACCÈS AUX ALIMENTS	11
1.4 LA DÉFAVORISATION MATÉRIELLE	12
1.5 LES DÉSERTS ALIMENTAIRES ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	12
2. OBJECTIFS POURSUIVIS ET PERTINENCE.....	15
3. RAPPEL MÉTHODOLOGIQUE.....	16
4. RÉSULTATS	17
4.1 LES QUARTIERS CENTRAUX	19
4.2 LES BANLIEUES	23
EN RÉSUMÉ	27
5. PISTES D'ACTION	28
5.1 RÉFLEXION PRÉPARATOIRE.....	28
5.2 PISTES D'ACTION SUGGÉRÉES PAR LA LITTÉRATURE.....	30
CONCLUSION	33
RÉFÉRENCES	35
ANNEXE 1 : LIMITES DE L'ÉTUDE.....	39

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadre conceptuel des déterminants de la sécurité alimentaire.....	13
Figure 2 : Définition des déserts alimentaires retenue pour la présente étude.....	14

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Milieux urbains retenus pour l'étude selon leur correspondance géographique et la densité de population en 2006.....	17
Tableau 2 : Nombre et types de détaillants alimentaires recensés dans la zone urbaine de la région de la Capitale-Nationale (quartiers centraux et banlieues).....	18
Tableau 3 : Principales caractéristiques des déserts alimentaires localisés dans l'arrondissement La Cité-Limoilou.....	19
Tableau 4 : Principales caractéristiques des déserts alimentaires des banlieues.....	23
Tableau 5 : Déserts localisés dans la zone urbaine de la région de la Capitale-Nationale selon le nombre de personnes touchées et leur mobilité.....	27
Tableau 6 : Exemples de politiques publiques en lien avec la défavorisation, l'accès aux aliments et le transport.....	28

LISTES DES CARTES GÉOGRAPHIQUES

- Carte 1 : Carte de l'accessibilité géographique aux détaillants alimentaires des quartiers : Saint-Sacrement, Montcalm, Saint-Jean-Baptiste, Vieux-Québec-Cap-Blanc-Colline Parlementaire, Saint-Roch et Saint-Sauveur de l'arrondissement La Cité-Limoilou21
- Carte 2 : Carte de l'accessibilité géographique aux détaillants alimentaires des quartiers : Lairet, Maizerets et Vieux-Limoilou de l'arrondissement La Cité-Limoilou22
- Carte 3 : Carte de l'accessibilité géographique aux détaillants alimentaires des quartiers de Val-Bélair, Loretteville, Saint-Émile, Lac-Saint-Charles et Des Châtels de l'arrondissement de la Haute-Saint-Charles24
- Carte 4 : Carte de l'accessibilité géographique aux détaillants alimentaires des quartiers : Vieux-Moulin, Chutes-Montmorency, Giffard et Beauport-Nord de l'arrondissement de Beauport25
- Carte 5 : Carte de l'accessibilité géographique aux détaillants alimentaires de l'arrondissement de Charlesbourg26

INTRODUCTION

La sécurité alimentaire¹ vise à ce que nous ayons tous accès, en tout temps, à des aliments sains, nutritifs et abordables. Les capacités d'acquérir et de bénéficier d'une alimentation sont notamment liées au statut socio-économique des personnes et de leur milieu de vie, au type de détaillants alimentaires disponibles dans leur quartier et à la capacité des personnes de s'y rendre. Lorsque l'accès géographique à des aliments sains et nutritifs dans un milieu défavorisé est plus faible, on parle alors de désert alimentaire. Les citoyens d'un tel milieu sont donc plus susceptibles de rencontrer diverses barrières pour s'approvisionner en aliments sains et nutritifs.

La présente étude a pour objectif d'analyser les inégalités d'accès géographique aux aliments sains et nutritifs dans les zones urbaines de défavorisation de la région de la Capitale-Nationale par la détermination des déserts alimentaires. Ce projet a permis d'établir des disparités d'accès aux supermarchés et aux fruiteries de même que des pistes d'action prometteuses pour améliorer l'accès géographique aux aliments sains et nutritifs. La littérature de plus en plus abondante et les diverses expérimentations sur les déserts alimentaires au Québec, au Canada, aux États-Unis et en Angleterre ont guidé nos choix quant aux objectifs à poursuivre et aux aspects méthodologiques à privilégier. Les méthodes habituellement utilisées en milieu urbain sont peu applicables en milieu rural, notamment à cause des distances géographiques que les citoyens doivent parcourir pour avoir accès à tous les types de services. Aussi, nous nous sommes concentrés sur les quartiers centraux et les banlieues de la région de la Capitale-Nationale.

Depuis plusieurs années déjà, les membres du comité régional intersectoriel en sécurité alimentaire (CRISA) se préoccupent de la sécurité alimentaire. Ce comité vise à bâtir collectivement la sécurité alimentaire de toute la population de la région de la Capitale-Nationale en contribuant à faciliter un accès équitable aux aliments sains, nutritifs et abordables. Une attention particulière est portée aux personnes et aux groupes présentant plus de facteurs de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire. D'ailleurs, le *Plan d'action régional en sécurité alimentaire 2013-2017* (Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale [ASSS], 2012) retient l'accès aux aliments sains, nutritifs et abordables comme l'un de ses principaux objectifs. C'est dans ce contexte que les membres du CRISA ont voulu poser un premier regard sur l'existence des déserts alimentaires dans la région de la Capitale-Nationale. Cette étude, de même que l'ensemble des travaux menés par les membres du CRISA, poursuivent aussi l'objectif d'outiller les groupes de concertation locaux et régionaux afin de faciliter leur réflexion sur les pistes d'action à privilégier lorsqu'il s'agit de contribuer à bâtir la sécurité alimentaire.

La sécurité alimentaire fait partie intégrante des conditions de vie des citoyens de la région. C'est pourquoi les travaux présentés dans ce rapport ont été réalisés dans la perspective de contrer la création d'inégalités sociales de santé, ce qui répond également au premier défi du *Plan d'action régional de santé publique 2009-2015 de la Capitale-Nationale*.

¹ Globalement, le concept de sécurité alimentaire signifie que chacun peut se procurer, en tout temps, une quantité suffisante d'aliments sains et nutritifs. Pour la définition complète : www.vivresansfaim.com.

En résumé, ce rapport est composé de six sections qui traitent des sujets suivants : le concept des déserts alimentaires; les objectifs poursuivis et la pertinence; un rappel de la méthodologie; les résultats; les pistes d'action à privilégier selon la littérature ainsi que la conclusion.

1. CONCEPT DE DÉSERT ALIMENTAIRE

Le concept de déserts alimentaires a vu le jour en Écosse au début des années 1990 (Walker *et al.*, 2010; Sparks *et al.*, 2011). Les premières études québécoises ont été réalisées à partir du milieu des années 2000 (Bertrand *et al.*, 2006; Apparicio *et al.*, 2007; Gould, 2011). Il s'agit donc d'un domaine de recherche relativement récent.

On observe que les études qui ont cherché à déterminer les déserts alimentaires tiennent compte généralement de trois notions pour les définir (Sparks *et al.*, 2011; Whitacre *et al.*, 2009; Walker *et al.*, 2010) :

- la mesure de l'accès géographique aux aliments sains et nutritifs;
- la détermination d'un seuil de distance permettant de statuer sur le faible accès aux aliments;
- la localisation des quartiers socio-économiquement défavorisés.

Dans cette section, nous clarifions la notion d'environnement alimentaire par rapport à l'accès aux aliments sains et nutritifs, puis nous abordons la mesure de l'accès géographique à ces aliments, la détermination des seuils de distance de même que le concept de défavorisation. Nous proposons aussi un cadre de référence qui permet de bien camper les liens entre les concepts de déserts alimentaires et de sécurité alimentaire. Finalement, nous décrivons brièvement la définition des déserts alimentaires retenue pour l'étude.

1.1 L'environnement alimentaire sain et nutritif et l'accès aux aliments

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) soulève des preuves concluantes entre la consommation d'aliments sains et nutritifs, tels les fruits et les légumes, et la santé (WHO/FAO, 2003). En effet, leur consommation constituerait un facteur préventif des maladies cardiovasculaires et de certains cancers. Pour atteindre les recommandations nutritionnelles, nous sommes tous appelés à faire des choix alimentaires judicieux qui s'avèrent à la fois complexes et multifactoriels (Raine, 2005; Ree *et al.*, 2008). Ces choix sont influencés par des facteurs liés à l'individu et à son environnement alimentaire. Plusieurs auteurs reconnaissent que l'environnement alimentaire (incluant les déserts alimentaires) a un impact sur l'accès ou la consommation d'aliments qualifiés de « sains » et « nutritifs » (Morland *et al.*, 2002; Rose *et al.*, 2004; Drewnowski *et al.*, 2005; Kamphuis *et al.*, 2006; Diététistes du Canada, 2007; Darmon *et al.*, 2008; Larson *et al.*, 2009; MSSS, 2009; Comité ontarien d'experts pour la santé des enfants, 2013).

Dans son concept de désert alimentaire, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ, 2010) définit l'environnement alimentaire par le nombre, le type, la localisation et l'accessibilité à différents détaillants alimentaires dans un espace donné.

Quant à lui, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS, 2012) inclut dans sa vision des environnements favorables à la saine alimentation quatre types d'environnements alimentaires pouvant influencer les choix alimentaires et la santé. La présente étude porte sur l'environnement physique et plus spécifiquement sur les éléments de l'environnement bâti et aménagé.

1.2 La mesure de l'accès géographique aux aliments sains et nutritifs

Il existe différentes façons de mesurer l'accès aux aliments, notamment en calculant la distance moyenne à laquelle se situe le plus proche supermarché, le nombre de supermarchés par kilomètre carré d'un quartier et la distance moyenne pour atteindre trois supermarchés de différentes bannières (Sparks *et al.*, 2011). Ces méthodes ont été utilisées avec différentes nuances et ont même parfois été combinées. Chacune d'elles arrive à fournir une estimation de l'accès aux aliments. Elles comportent aussi des limites qui doivent être considérées lors de l'interprétation des résultats.

Aucune étude n'a été réalisée dans la région de la Capitale-Nationale sur la distance à parcourir pour se rendre vers un détaillant alimentaire alors que quelques expériences ont été réalisées dans d'autres régions du Québec (ex. : Montréal et Outaouais) (Bertrand *et al.*, 2006; Gould, 2011).

Dans la présente étude, l'accès géographique aux aliments sains et nutritifs fait référence aux supermarchés et aux fruiteries présents dans un milieu donné, à leur localisation de même qu'à la distance à parcourir pour s'y rendre.

1.3 Le seuil permettant de statuer sur le faible accès aux aliments

Le degré d'urbanisation influence grandement la mesure des déserts alimentaires ainsi que les seuils à retenir pour statuer sur l'acceptabilité des distances à parcourir. La littérature sur les déserts alimentaires porte, dans la plupart des cas, sur des milieux urbains; les études canadiennes et québécoises n'échappant pas à cette tendance.

Les études sur les déserts alimentaires réalisées en milieu urbain considèrent que, pour se rendre vers un détaillant alimentaire ayant une bonne offre d'aliments sains et nutritifs, une distance de marche acceptable se situe généralement entre 500 m et 1 km.

Les quelques études qui se sont consacrées au milieu rural reposent principalement sur la même méthode, soit la mesure de la proximité au plus proche supermarché. Or, les seuils de distance acceptable à parcourir comportent une grande part d'arbitraire. Les distances sont généralement plus longues à parcourir, l'accès aux supermarchés requérant alors nécessairement l'usage de l'automobile. Ces déplacements nécessitent aussi du temps et requièrent une dépense financière. En conséquence, les critères de distances acceptables en automobile varient selon les études consultées (Whitacre *et al.*, 2009; Hendrickson *et al.*, 2006; Hosler *et al.*, 2008; Sharkey et Horel,

2008; Morton *et al.*, 2007). Les seuils dénombrés peuvent alors passer de 10 miles à 30 miles (équivalent à 16 km et 48 km).

D'autres facteurs doivent être considérés en ce qui a trait aux milieux ruraux, notamment la population qui peut être moins nombreuse qu'en milieu urbain et qui peut avoir un impact sur le marché ainsi que les interactions entre l'offre et la demande. De plus, en milieu rural, il est possible d'avoir son propre jardin ou de pouvoir accéder à des kiosques ou à des marchés de fermes.

Aussi, sans minimiser la problématique d'accès également vécue en milieu rural, nous avons fait le choix de nous concentrer sur le milieu urbain pour la présente analyse.

1.4 La défavorisation matérielle

Dans une revue de la littérature portant sur les déserts alimentaires, des auteurs canadiens (Beulac *et al.*, 2009) rapportent que la défavorisation d'un quartier peut exacerber les problèmes d'accessibilité géographique aux aliments et créer des barrières supplémentaires pour ceux qui n'ont pas de transport (automobile ou transport en commun). Des auteurs québécois abondent dans le même sens (Robitaille et Bergeron, 2009).

La dimension sociale de la défavorisation étant peu associée à l'accessibilité aux supermarchés et aux fruiteries, l'utilisation de la dimension matérielle de l'indice de défavorisation de Pampalon et Raymond est privilégiée au Québec (Gould, 2011). Le recours à cet indice facilite aussi la cohérence avec les travaux d'analyse géographique réalisés dans la région par les organisateurs communautaires qui dressent les portraits de défavorisation.

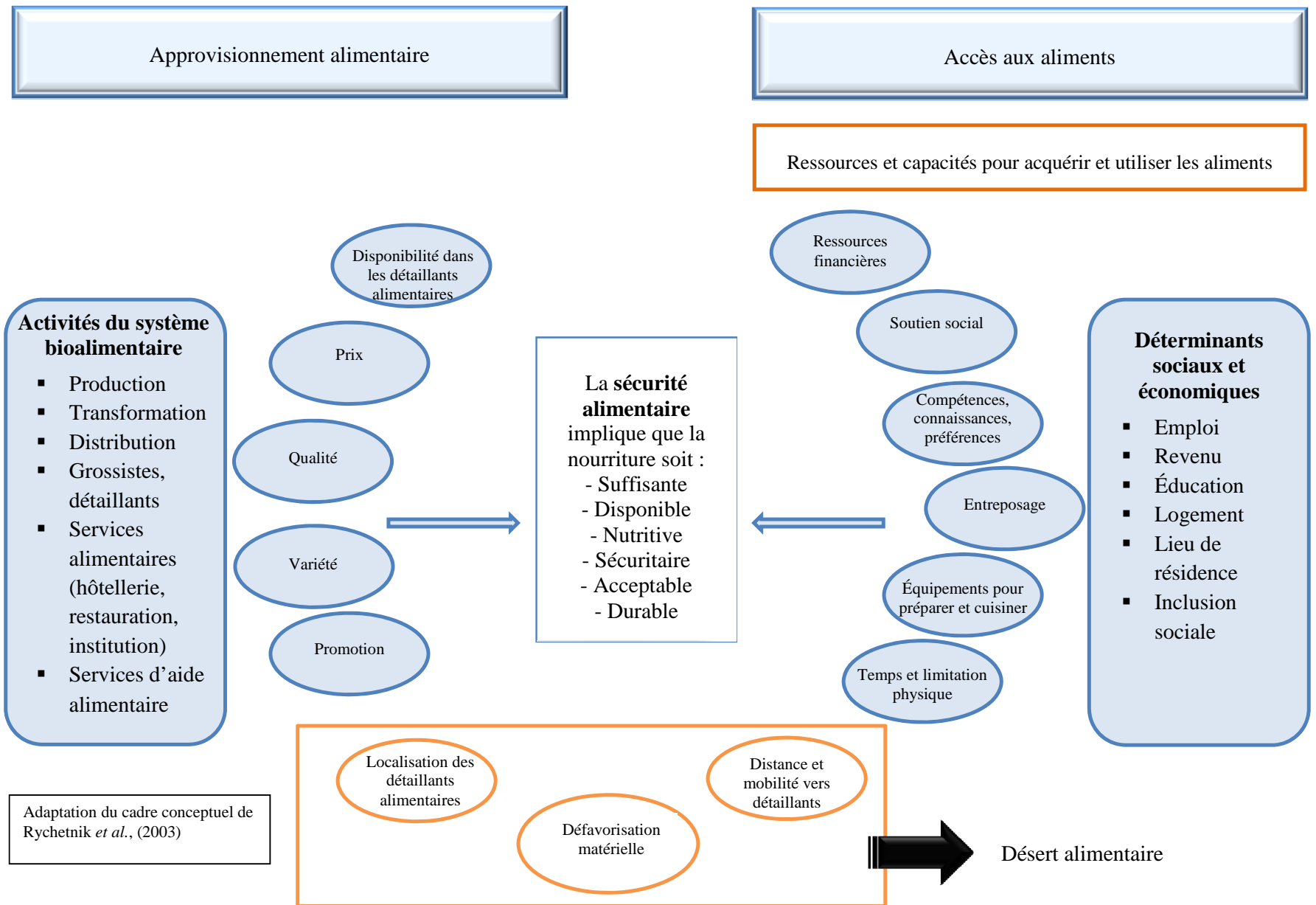
La dimension matérielle de l'indice de défavorisation croise trois variables extraites du recensement canadien de 2006 : 1) la proportion de personnes de 15 ans et plus sans certificat ou diplôme d'études secondaires; 2) le ratio emploi/population chez les 15 ans et plus; et 3) le revenu moyen des personnes de 15 ans et plus (Gamache, Pampalon et Hamel, 2010).

1.5 Les déserts alimentaires et la sécurité alimentaire

Divers cadres conceptuels de la sécurité alimentaire existent (Campbell, 1991, Wehler *et al.*, 1992, Glanz *et al.*, 2005, Broughton *et al.*, 2006). Pour ce travail, nous avons retenu le cadre conceptuel des déterminants de la sécurité alimentaire développé par une équipe australienne (Rychetnik, 2003) qui met en relation les notions de localisation des détaillants alimentaires, de distance géographique pour s'y rendre et de mobilité des personnes. Il s'agit d'un cadre reconnu puisqu'il a été retenu pour réaliser une revue systématique de la littérature Cochrane sur les interventions à réaliser dans les communautés pour améliorer la sécurité alimentaire dans les pays industrialisés (Burns *et al.*, 2010).

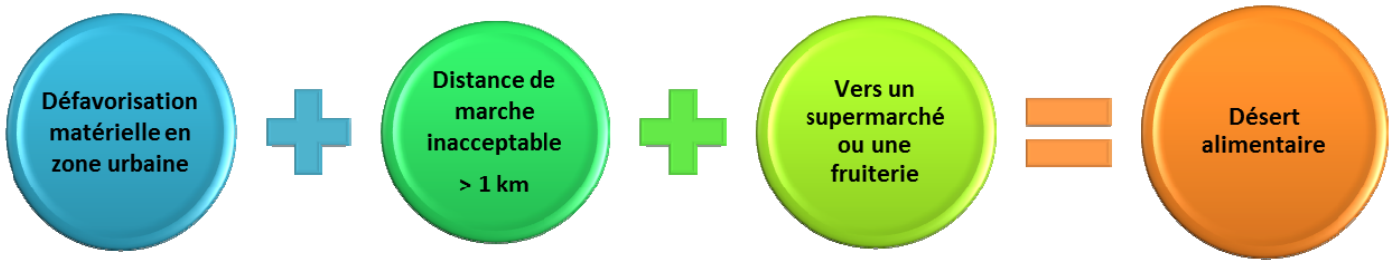
La figure suivante illustre les principaux éléments de ce cadre conceptuel. Il est à noter que la présente démarche est circonscrite à un nombre restreint de composantes de la sécurité alimentaire. En effet, elle aborde directement trois éléments de ce cadre de référence : le nombre et la localisation des détaillants alimentaires, les ressources financières (que l'on considère par la défavorisation matérielle) de même que la distance et la mobilité vers les détaillants.

FIGURE 1 : CADRE CONCEPTUEL DES DÉTERMINANTS DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE



Pour conclure cette section, nous définissons les déserts alimentaires comme des zones urbaines de défavorisation matérielle où la distance de marche pour se rendre à un supermarché ou à une fruiterie n'est pas jugée acceptable puisqu'elle excède 1 km (figure 2).

Figure 2 : Définition des déserts alimentaires retenue pour la présente étude



2. OBJECTIFS POURSUIVIS ET PERTINENCE

Cette étude se veut une première expérimentation régionale de l'application des outils de la géomatique dans le contexte de la sécurité alimentaire. Elle poursuit les objectifs suivants :

Objectif général : Analyser les inégalités d'accès géographique aux aliments sains et nutritifs dans les zones urbaines de défavorisation de la région de la Capitale-Nationale par la détermination des déserts alimentaires.

Objectifs spécifiques :

- ↪ intégrer les détaillants alimentaires à un système d'information géographique (SIG) et les cartographier en fonction de leur type (petite, moyenne et grande surfaces, fruiteries, dépanneurs, etc.);
- ↪ développer un indice d'accessibilité physique aux supermarchés et aux fruiteries, applicable en zones urbaines, en fonction de la distance à parcourir pour les rejoindre et des contraintes de transport;
- ↪ apprécier l'étendue des inégalités d'accès aux aliments sains et nutritifs, en tenant compte des résultats de l'indice d'accessibilité physique et des zones de défavorisation matérielle;
- ↪ établir des pistes d'action pouvant atténuer les effets des déserts alimentaires.

Il ressort des plus récentes connaissances scientifiques qu'un bon accès à des commerces offrant des aliments sains, diversifiés et à bon prix localisés près des résidences et accessibles autrement qu'en automobile est associé à une saine alimentation (Bergeron et Reyburn, 2010). Une publication récente de Santé Canada (2013a) sur la mesure de l'environnement alimentaire de même que des études américaines proposent les mêmes constats (Larson *et al.*, 2009; CDCP, 2011a).

La littérature de plus en plus abondante sur les déserts alimentaires démontre qu'une meilleure compréhension de ce phénomène a un impact sur nos capacités à améliorer la sécurité alimentaire qui vise à ce que nous ayons tous accès, en tout temps, à des aliments sains, nutritifs et abordables.

La Direction de santé publique de Montréal (DSP Montréal) a déjà effectué des travaux portant sur les inégalités d'accès physique aux aliments sur leur territoire. On a ainsi pu apprendre que « 40 % de la population ne disposait pas d'un approvisionnement adéquat en fruits et légumes sur une distance de marche de 500 m » (Bertrand *et al.*, 2006). La région de Gatineau a aussi mené ce type d'étude, selon les caractéristiques de son territoire. Nous ne disposons d'aucune donnée sur l'accès et l'approvisionnement alimentaire pour la région de Québec. On sait toutefois qu'en dehors des façons conventionnelles de s'approvisionner, une importante proportion des personnes en situation de pauvreté se tournent vers l'aide alimentaire pour obtenir des aliments. Un portrait du réseau d'aide alimentaire de la région estimait (Guay, Lepage et Morrow, 2013), en 2010, que 36 000 personnes avaient recours mensuellement aux services de ce réseau. Cette aide d'appoint n'est souvent pas suffisante et la qualité nutritive est incertaine.

En documentant l'accès aux aliments sains et nutritifs à des supermarchés et à des fruiteries dans les zones géographiques caractérisées par de la défavorisation matérielle, la présente étude contribue à améliorer notre compréhension de l'environnement alimentaire dans ces zones.

Finalement, il est largement reconnu que l'alimentation fait partie des conditions de vie matérielles essentielles à la santé; la disponibilité des aliments sains et nutritifs faisant partie des facteurs déterminants pour favoriser l'équité en santé (OMS, 2008). C'est dans la perspective plus globale de vouloir contribuer à réduire les inégalités d'accès aux aliments sains et nutritifs que cette étude a été réalisée.

3. RAPPEL MÉTHODOLOGIQUE

L'approche méthodologique retenue est largement inspirée des expérimentations antérieures et est brièvement décrite ci-après².

Diverses étapes ont été franchies afin de mesurer l'étendue des déserts alimentaires. Premièrement, un système d'information géographique (SIG) a été créé. Il s'agit d'un système informatique permettant, à partir de diverses sources, de rassembler et d'organiser, de gérer, d'analyser et de combiner, d'élaborer et de présenter des informations localisées géographiquement, contribuant notamment à la gestion de l'espace (Geoconcept, 2013). Diverses sources d'information ont été intégrées au SIG : les détaillants alimentaires, le réseau routier de la région de la Capitale-Nationale, les zones de défavorisation matérielle, le réseau de transport en commun et la motorisation des personnes. Pour ce faire, le logiciel MapInfo Professionnel 9.5.1 a été utilisé.

Deuxièmement, un indice d'accès aux supermarchés et aux fruiteries a été élaboré spécifiquement pour l'étude. Inspiré des méthodes généralement utilisées dans la littérature (Appariccio, 2007; Robitaille et al., 2009), cet indice considère la distance pour atteindre la fruiterie ou le supermarché le plus près. Compte tenu des contraintes de coûts et de temps liées à la modélisation du réseau routier pour un territoire aussi vaste que celui de la région de la Capitale-Nationale, les distances ont été calculées à « vol d'oiseau » (distances euclidiennes). Les classes de distance utilisées dans cette étude se déclinent en trois classes : 1) moins de 500 m; 2) entre 500 m et 1 km; et 3) plus de 1 km. Après avoir expérimenté des calculs avec plusieurs classes de distance en milieu rural, il nous est apparu difficile, voire impossible, de retenir une méthodologie applicable dans les secteurs géographiques où les distances exigent l'utilisation d'un transport motorisé pour avoir accès à tous les services essentiels. C'est pourquoi nous avons axé la présente étude sur le milieu urbain.

Troisièmement, nous avons pris en compte l'un des éléments principaux de la définition des déserts alimentaires, soit les zones défavorisées. Les études réalisées au Québec se sont toutes inspirées de l'indice de défavorisation matérielle et sociale (Bertrand et al., 2006; Gould, 2011), développé à l'INSPQ par Pampalon et Raymond (2003). La présente étude considère la défavorisation matérielle qui est calculée à partir de la scolarité (proportion de personnes sans diplôme d'études secondaires), le revenu personnel moyen et l'emploi.

² De plus amples informations sur la méthodologie utilisée peuvent être fournies sur demande.

Quatrièmement, l'indice d'accès aux supermarchés et aux fruiteries, lorsque l'accès est faible, apparaît en rouge sur les cartes géographiques. Quant à la défavorisation matérielle, elle apparaît en filigrane hachuré sur ces mêmes cartes. Ainsi, le repérage des déserts alimentaires sur les cartes géographiques se fait lorsque, simultanément, un secteur apparaît en rouge et présente un filigrane hachuré.

Cinquièmement, nous avons considéré la mobilité des personnes puisqu'elle demeure un facteur important d'accessibilité géographique aux supermarchés et aux fruiteries. Elle comprend le fait de posséder ou non une automobile ainsi que la proximité des transports en commun.

Finalement, certaines limites de cette étude doivent être considérées puisqu'elles peuvent avoir eu un impact direct sur l'ensemble des résultats. Pour de plus amples informations, le lecteur peut consulter l'annexe 1.

4. RÉSULTATS

Les résultats de cette étude sont présentés dans les pages qui suivent. Mais d'abord, les zones géographiques urbaines sont brièvement décrites de même que les détaillants alimentaires qui y ont été recensés.

En 2006, le secteur urbain de la région de la Capitale-Nationale comprenait environ 525 000 personnes réparties dans deux types de zones urbaines : les quartiers centraux et les banlieues. Le tableau 1 présente ces zones selon leur correspondance géographique et la densité de la population en 2006.

Tableau 1 : Milieux urbains retenus pour l'étude selon leur correspondance géographique et la densité de population en 2006³

Types de milieux	Correspondance géographique	Densité de population (en 2006)
Zones urbaines : quartiers centraux	Arrondissement La Cité-Limoilou (quartiers : Lairet, Maizerets, Montcalm, Saint-Jean-Baptiste, Saint-Roch, Saint-Sacrement, Saint-Sauveur, Vieux-Limoilou, Vieux-Québec-Cap-Blanc-Colline Parlementaire)	Environ de 108 000 personnes (16 % de la population régionale)
Zones urbaines : banlieues	Arrondissement de Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge (quartiers : Pointe-de-Sainte-Foy, Saint-Louis, Plateau, Cité-Universitaire, Sillery, Cap-Rouge, de l'Aéroport)	Environ 417 000 personnes, ce qui représente approximativement 63 % de la population de la région de la Capitale-Nationale

³ Source : Statistique Canada, Recensement 2006.

Types de milieux	Correspondance géographique	Densité de population (en 2006)
	Arrondissement des Rivières (quartiers : Neufchâtel-Est- Lebourgneuf, Vanier, Duberger- Les Saules) Arrondissement de la Haute- Saint-Charles (quartiers : Val- Bélaïr, Loretteville, Saint-Émile, Lac-Saint-Charles, Des Châtel ⁴) Arrondissement de Beauport (quartiers : Ancien-Beauport, Beauport-Centre, Beauport- Ouest, Courville, Montmorency, Giffard et Beauport-Nord) Arrondissement de Charlesbourg (quartiers : Notre-Dame-des- Laurentides, Saint-Pierre, Charlesbourg-Centre, des Jésuites, Saint-Rodrigue, Bourg- Royal). Municipalités de L’Ancienne- Lorette et de Saint-Augustin-de- Desmaures	

Au total, la base de données utilisée dans le cadre de cette étude compte 489 détaillants alimentaires, dont 82 supermarchés, 29 fruiteries et marchés permanents, 39 épicerie générales, 17 épicerie spécialisées et 322 dépanneurs. Le tableau 2 ventile le nombre et les types de détaillants alimentaires qui ont été recensés sur le territoire urbain de la région de la Capitale-Nationale.

Tableau 2 : Nombre et types de détaillants alimentaires recensés dans la zone urbaine de la région de la Capitale-Nationale (quartiers centraux et banlieues)

Types de détaillants alimentaires	Zone urbaine		
	Quartiers centraux	Banlieues	Total
Supermarchés	14	68	82
Fruiteries	5	24	29
Épicerie	25	14	39
Épicerie spécialisées	10	7	17
Dépanneurs	102	220	322
TOTAL	156	333	489

⁴ Des Châtel comprend Neufchâtel-Ouest.

On remarque qu'un peu plus des deux tiers (68 %) des détaillants alimentaires de la zone urbaine se situent en banlieues. Ces observations coïncident avec la haute densité populationnelle des banlieues où vit 63 % de la population de la région.

Les quartiers centraux se démarquent des autres secteurs géographiques par la plus grande concentration d'épiceries spécialisées (10/17) et le fait qu'il s'y trouve près du double d'épiceries (25) par rapport aux supermarchés (14). Finalement, les dépanneurs représentent les 2/3 des détaillants alimentaires (66 %).

Dans la région de la Capitale-Nationale, la zone urbaine correspond essentiellement au territoire de la Ville de Québec. Aux fins de cette étude, nous distinguons deux types de territoires au sein du milieu urbain : les quartiers centraux et les banlieues.

Les quartiers centraux, d'une part, correspondent aux limites de l'arrondissement de La Cité-Limoilou. Ces quartiers sont plus densément peuplés, et l'organisation ainsi que la répartition des services se distinguent de ce que l'on trouve en banlieue. La catégorie des banlieues comprend les arrondissements de Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge, Des Rivières, de La Haute-Saint-Charles, de Beauport, de Charlesbourg, de même que les municipalités de L'Ancienne-Lorette et de Saint-Augustin-de-Desmaures. C'est dans les banlieues que vit la plus grande proportion de la population, soit 63 % ou 417 000 personnes.

4.1 Les quartiers centraux

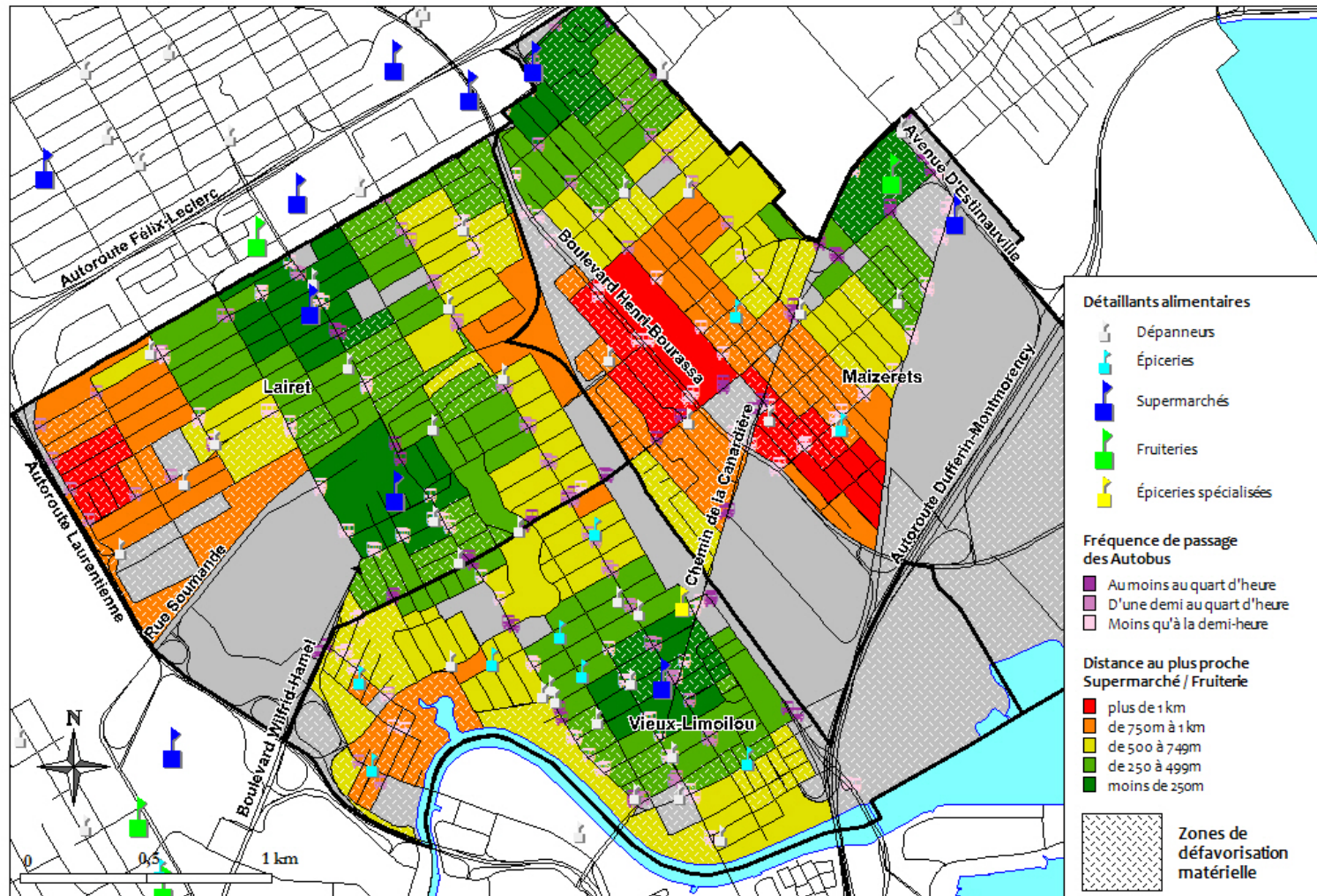
Pour les quartiers de l'arrondissement de La Cité-Limoilou (carte 1 et 2), deux secteurs ont été détectés comme étant des déserts alimentaires : un secteur du quartier Lairet (communauté locale Lairet Nord-Ouest) et un secteur du quartier Maizerets (communauté locale Saint-Pascal et communauté locale Maizeret-Sud) (voir carte 2). Ces deux déserts regroupent 1850 personnes et présentent des profils différents. Le tableau suivant présente les principales caractéristiques des déserts alimentaires des quartiers centraux, incluant un sommaire des résultats.

Tableau 3 : Principales caractéristiques des déserts alimentaires localisés dans l'arrondissement La Cité-Limoilou

ZONES URBAINES : QUARTIERS CENTRAUX, arrondissement La Cité-Limoilou		
DÉSERTS LOCALISÉS	NOMBRE DE PERSONNES	ÉPICERIE (S)
Un secteur de Lairet (communauté locale Lairet Nord-Ouest)	450	0
Un secteur de Maizerets (communauté locale Saint-Pascal et communauté locale Maizeret-Sud)	1 400	2
TOTAL	1 850	2

ZONES URBAINES : QUARTIERS CENTRAUX, arrondissement La Cité-Limoilou	
SOMMAIRE DES RÉSULTATS	<ul style="list-style-type: none">• Dans l'arrondissement La Cité-Limoilou, il y a deux déserts alimentaires qui regroupent 1 850 personnes.
	<ul style="list-style-type: none">• Le portrait de la motorisation dans les quartiers centraux montre que 34 % et 35 % des ménages de Lairet et Maizerets n'ont pas de voiture.• L'accès au transport en commun y est généralement très bon.• Dans le désert situé dans Lairet, il n'y a aucune épicerie alors que dans Maizerets, les personnes peuvent compter sur deux épiceries.

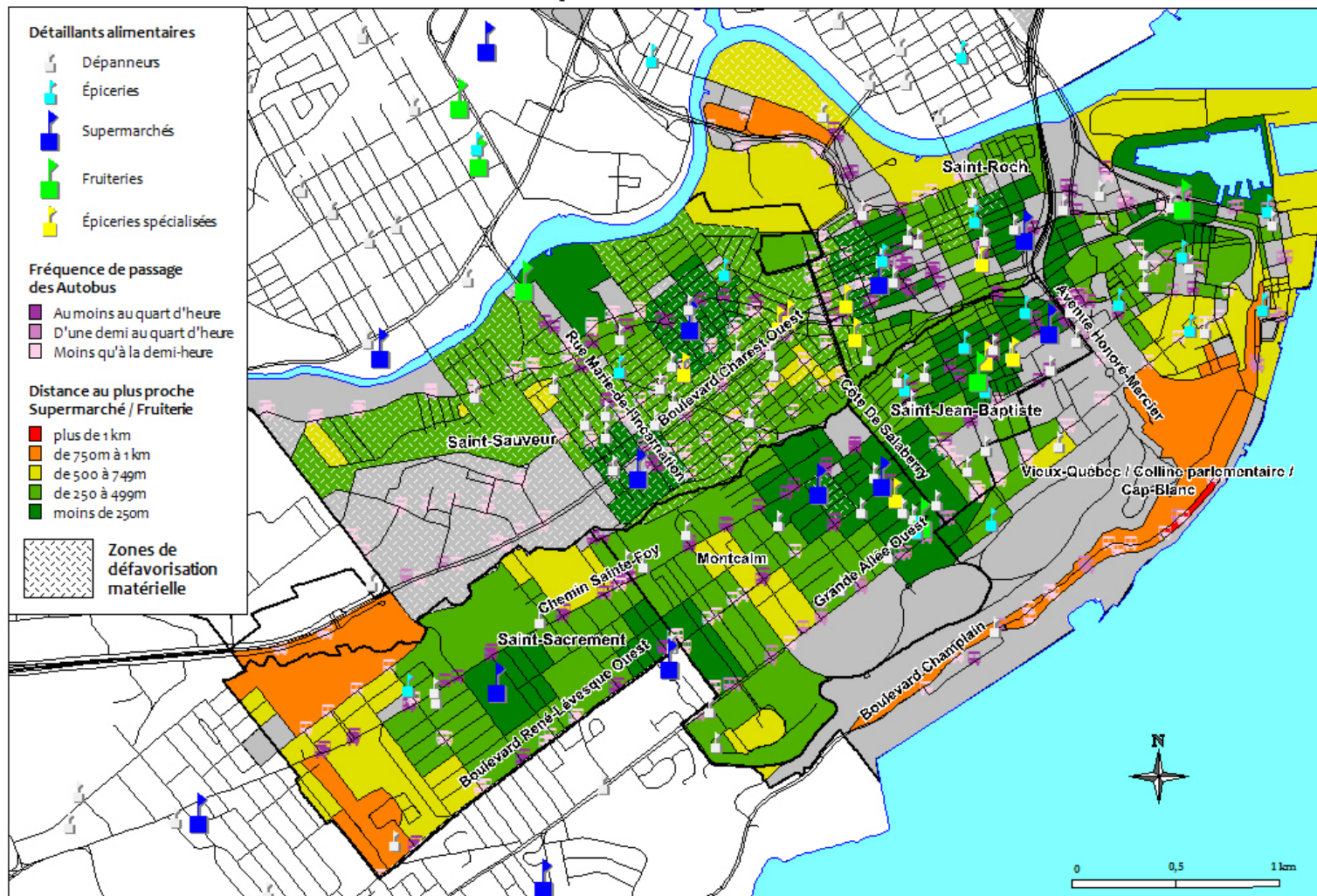
Carte 1 : CARTE DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE AUX DÉTAILLANTS ALIMENTAIRES DES QUARTIERS : SAINT-SACREMENT, MONTCALM, SAINT-JEAN-BAPTISTE, VIEUX-QUÉBEC-CAP-BLANC-COLLINE PARLEMENTAIRE, SAINT-ROCH ET SAINT-SAUVEUR DE L'ARRONDISSEMENT LA CITÉ-LIMOILOU



Auteurs : Rémy Barbonne et Philippe Guay, Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale

Sources : Statistique Canada, INSPQ, RTC, Ville de Québec

Carte 2 : CARTE DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE AUX DÉTAILLANTS ALIMENTAIRES DES QUARTIERS : LAIRET, MAIZERETS ET VIEUX-LIMOILOU DE L'ARRONDISSEMENT LA CITÉ-LIMOILOU



Auteurs : Rémy Barbonne et Philippe Guay, Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale

Sources : Statistique Canada, INSPQ, RTC, Ville de Québec

4.2 Les banlieues

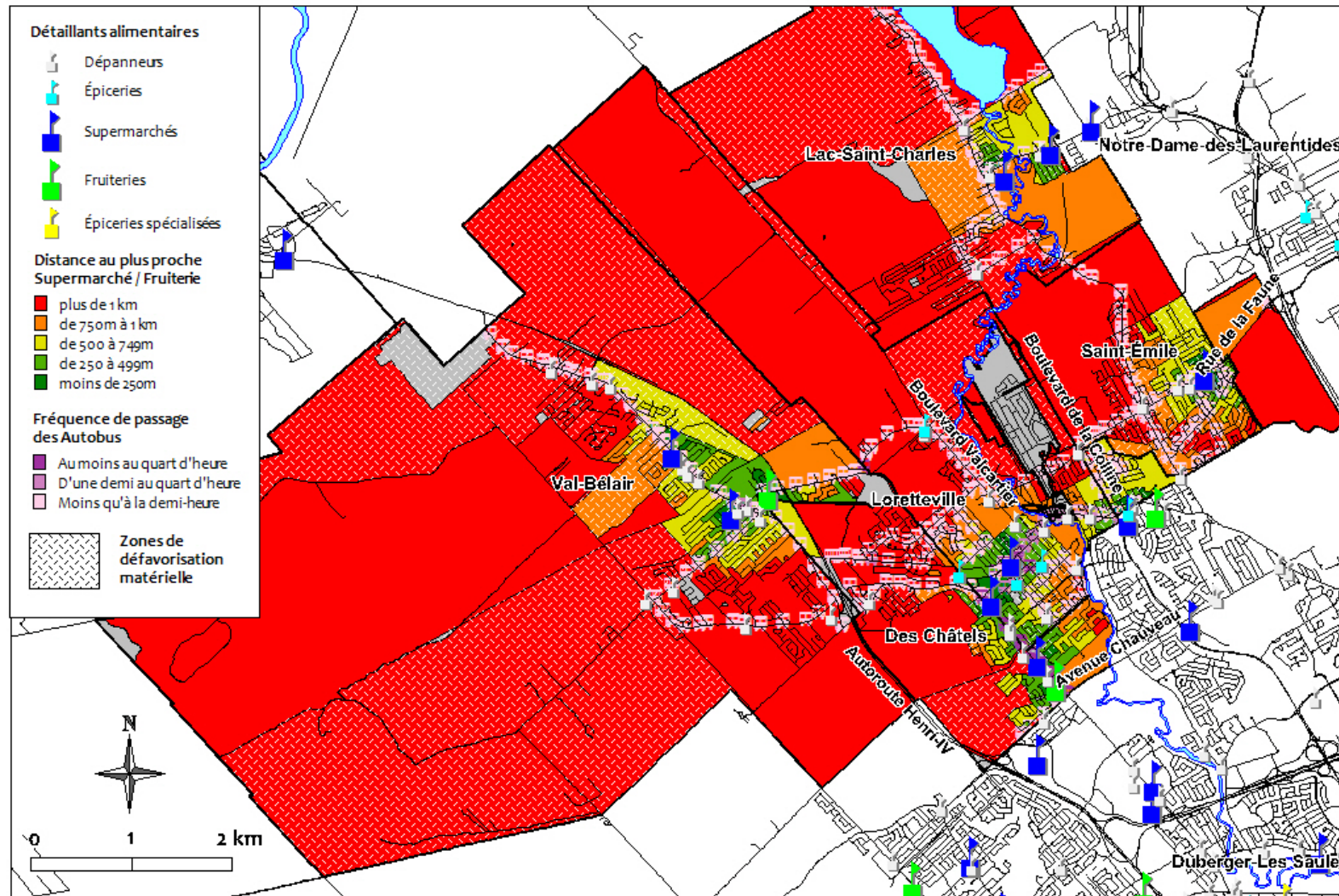
Les cartes 3, 4 et 5 montrent la présence de sept déserts alimentaires dans les banlieues qui regroupent 15 600 personnes. Le tableau suivant présente leurs principales caractéristiques, incluant un sommaire des résultats.

Tableau 4 : Principales caractéristiques des déserts alimentaires des banlieues

ZONES URBAINES : QUARTIERS CENTRAUX, les banlieues		
DÉSERTS LOCALISÉS	NOMBRE DE PERSONNES	ÉPICERIE (S)
Val-Bélair (secteur Nord-Est de la rue Montolieu et secteur Sud-Ouest de la route de l'Aéroport)	3 700	1
Saint-Émile (secteur Ouest du boulevard de la Colline)	1 500	0
Lac-Saint-Charles (secteur Nord-Ouest de l'avenue du Lac-Saint-Charles)	2 400	0
Montmorency	2 800	1
Giffard	1 300	0
Beauport-Nord (secteur Sainte-Thérèse-de-Lisieux)	2 700	1
Charlesbourg-Sud (secteur Saint-Rodrigue)	1 200	0
TOTAL	15 600 personnes	3
SOMMAIRE DES RÉSULTATS	<ul style="list-style-type: none"> • 7 déserts alimentaires ont été répertoriés où résident 15 600 citoyens. • Certains déserts alimentaires présentent une densité de population assez élevée : dans 3 d'entre eux, on retrouve plus de 2 400 personnes. • Les zones de désert alimentaire repérées à Val-Bélair sont les plus peuplées. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • On observe de très grandes disparités sur le plan de la mobilité au niveau des taux de non-motorisation (qui varient de 3 % à 25 %⁵). L'accès au transport en commun y est aussi passablement variable. • On note la présence d'une épicerie dans seulement 3 des 7 déserts alimentaires. 	

⁵ Taux de non-motorisation : Saint-Émile (3 %), Beauport-Nord (3 %), Val-Bélair (4 %), Lac-Saint-Charles (4 %), Giffard (24 %), Montmorency (25 %) et Charlesbourg-Sud (25 %).

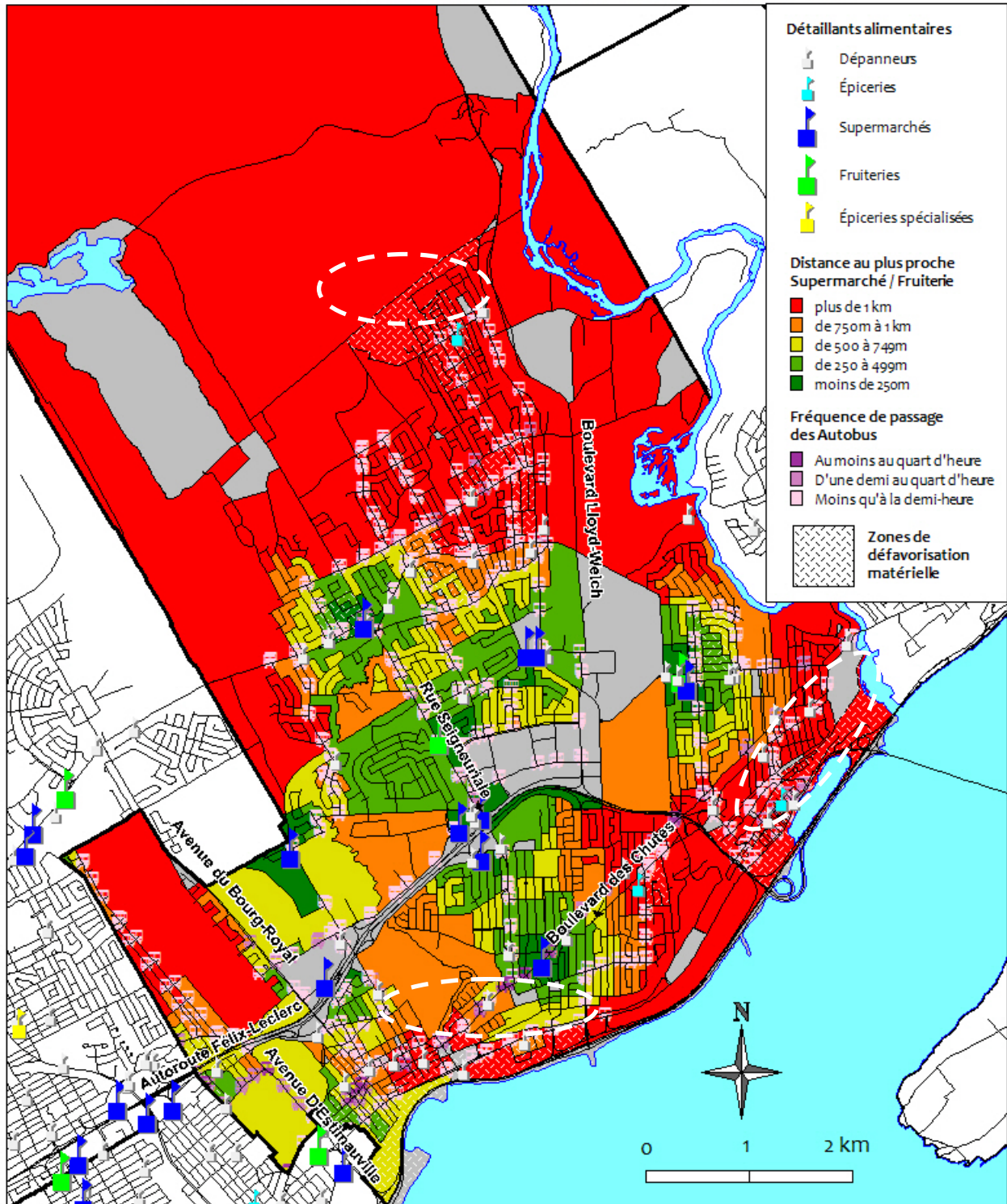
Carte 3 : CARTE DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE AUX DÉTAILLANTS ALIMENTAIRES DES QUARTIERS DE VAL-BÉLAIR, LORETTEVILLE, SAINT-ÉMILE, LAC-SAINT-CHARLES ET DES CHÂTELS DE L'ARRONDISSEMENT DE LA HAUTE-SAINT-CHARLES



Auteurs : Rémy Barbonne et Philippe Guay, Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale

Sources : Statistique Canada, INSPQ, RTC, Ville de Québec

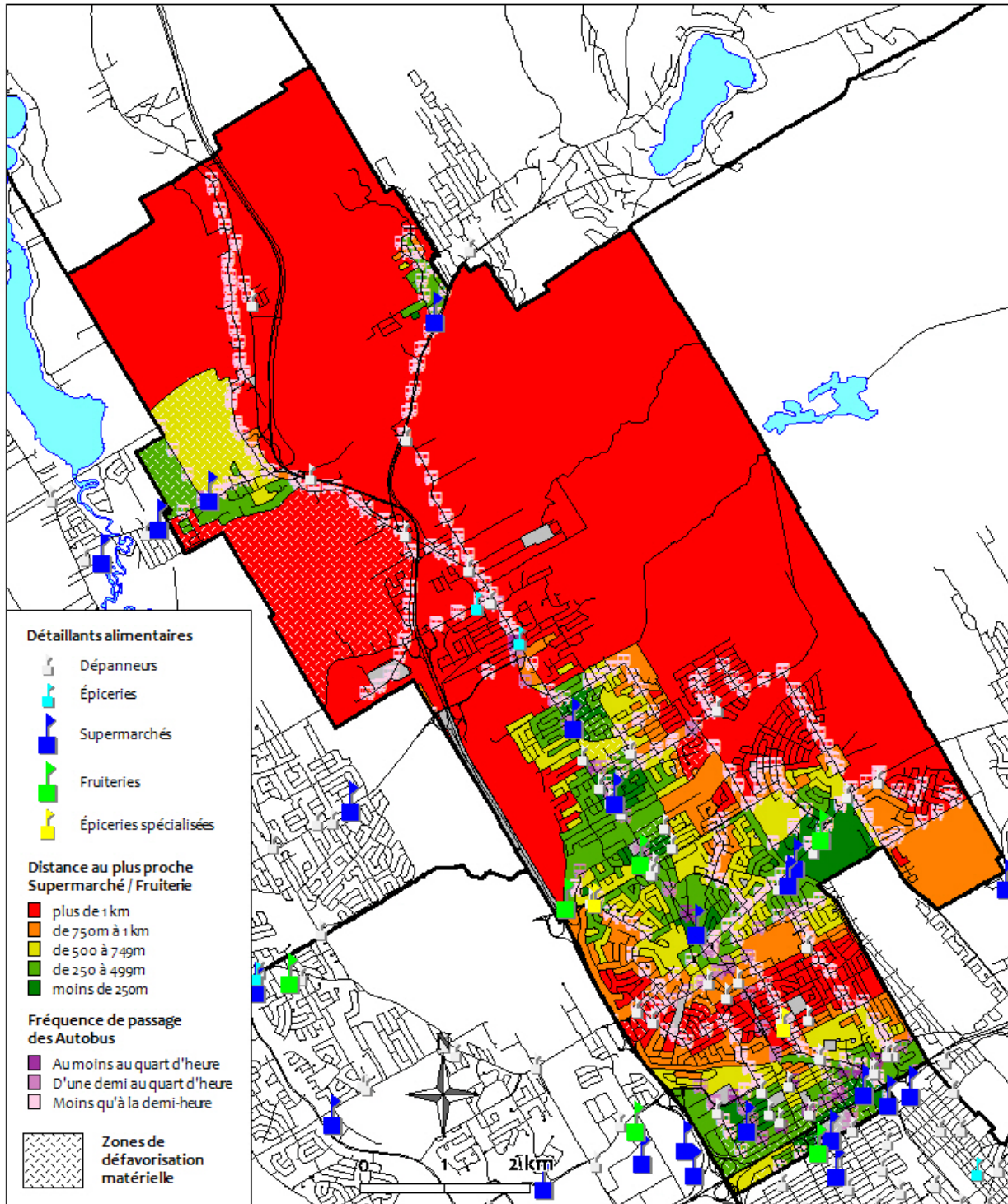
5. Carte 4 : CARTE DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE AUX DÉTAILLANTS ALIMENTAIRES DES QUARTIERS: VIEUX-MOULIN, CHUTES-MONTMORENCY, GIFFARD ET BEAUPORT-NORD DE L'ARRONDISSEMENT DE BEAUPORT



Auteurs : Rémy Barbonne et Philippe Guay, Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale

Sources : Statistique Canada, INSPQ, RTC, Ville de Québec

Carte 5 : CARTE DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE AUX DÉTAILLANTS ALIMENTAIRES DE L'ARRONDISSEMENT CHARLESBOURG



Auteurs : Rémy Barbonne et Philippe Guay, Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale

Sources : Statistique Canada, INSPQ, RTC, Ville de Québec

En résumé

À la lumière des résultats résumés dans le tableau suivant, il existe des déserts alimentaires dans les zones urbaines de la région de la Capitale-Nationale.

Tableau 5 : Déserts localisés dans la zone urbaine de la région de la Capitale-Nationale selon le nombre de personnes touchées et leur mobilité

	Déserts de la zone urbaine	Nombre de personnes touchées par les déserts alimentaires	Mobilité des personnes
Quartiers centraux	Lairet	450	34 % et 35 % des ménages de Lairet et Maizerets n'ont pas de voiture. L'accès au transport en commun y est généralement très bon.
	Maizerets	1 400	
Banlieues	Saint-Émile	1 500	Grandes disparités sur le plan de la mobilité quant aux taux de non-motorisation (3 % à 25 %) et à l'accès au transport en commun (3 % à 37 %).
	Lac-Saint-Charles	2 400	
	Giffard	1 300	
	Charlesbourg-Sud (Saint-Rodrigue)	1 200	
	Val-Bélair	3 700	
	Montmorency	2 800	
	Beauport-Nord	2 700	
TOTAL	9	17 450	

Neuf déserts alimentaires ont été repérés dans la zone urbaine où 17 450 personnes seraient touchées. C'est dans les banlieues que l'on trouve le plus de personnes touchées par un désert alimentaire (89 %) et chacun de ces déserts compte plus de 1 200 personnes. En effet, certains déserts des banlieues sont particulièrement peuplés, notamment à Val-Bélair (3 700 personnes).

On observe de très grandes disparités sur le plan de la mobilité quant aux taux de non-motorisation (3 % à 35 %) et à l'accès au transport en commun, ce qui a un impact sur les capacités de mobilité des personnes et, par conséquent, sur leurs capacités d'approvisionnement alimentaire.

6. PISTES D'ACTION

Les déserts alimentaires font partie des manifestations tangibles de l'insécurité alimentaire. En effet, les problèmes d'approvisionnement et d'accès aux aliments peuvent constituer des entraves importantes à la sécurité alimentaire qui vise à ce que tous les citoyens aient accès, en tout temps, à des aliments sains, nutritifs et abordables.

Vouloir atténuer les effets négatifs des déserts alimentaires exige de modifier l'accès physique et économique aux aliments sains, nutritifs et abordables tout en ayant pour cible les milieux où prévaut la défavorisation matérielle. Divers auteurs proposent des pistes d'action pour améliorer l'accès aux aliments sains, nutritifs et abordables, soit l'une des composantes de l'environnement alimentaire.

Avant d'en prendre connaissance et de faire un choix parmi celles qui seraient les plus appropriées, il convient de réaliser une réflexion préparatoire afin de maximiser l'efficacité des actions qui seraient retenues. Ainsi, le lecteur est invité à prendre connaissance de la démarche proposée avant de procéder au choix des interventions à retenir pour sa communauté locale.

5.1 Réflexion préparatoire

Trois éléments font partie de la réflexion préparatoire proposée : la connaissance des politiques publiques concernées, l'analyse locale de l'environnement alimentaire et les trois clés reconnues pour instaurer l'équité en santé.

La première étape de cette démarche de réflexion préparatoire concerne la connaissance des politiques publiques qui sont en lien avec la sécurité alimentaire.

Il existe un consensus voulant que les politiques publiques qui touchent à la défavorisation, à l'accès aux aliments sains et nutritifs de même que celles en lien avec le transport devraient faire partie de la réflexion quant aux pistes d'action à retenir dans le contexte de déserts alimentaires (The Food Trust, 2010; Whitacre *et al.*, 2009; CDCP, 2011b). Le tableau suivant présente des exemples de politiques publiques.

Tableau 6 : Exemples de politiques publiques en lien avec la défavorisation, l'accès aux aliments et le transport

Thèmes en lien avec le concept de désert alimentaire	Exemples de politiques publiques
Défavorisation	Les politiques sociales publiques pour améliorer les ressources financières des individus telles que celles en lien avec l'emploi, le logement ou l'éducation.
Accès aux aliments sains, nutritifs et abordables	Les politiques d'aménagement urbain pour faciliter l'amélioration de l'offre d'aliments par les détaillants alimentaires existants, l'implantation de petits marchés publics ou de kiosques, la mise sur pied et le fonctionnement de jardins communautaires et collectifs, etc.

Thèmes en lien avec le concept de désert alimentaire	Exemples de politiques publiques
	Les politiques de développement économique pour revitaliser les quartiers et assurer les services de proximité dont des détaillants alimentaires ayant une offre alimentaire intéressante.
	Les politiques pour un système agroalimentaire durable pour soutenir les initiatives qui incluent, par exemple, des producteurs locaux, etc.
Transport	Les politiques et règlements liés au transport en commun, à divers systèmes de navette et de covoiturage.

La seconde étape suggère une analyse locale de l'environnement alimentaire. Comme les déserts alimentaires et les communautés locales comportent des caractéristiques qui leur sont propres et que plusieurs éléments doivent être considérés, les pistes d'action proposées plus loin sont à explorer cas par cas. Par conséquent, aucune action ne peut être appliquée de manière universelle.

Dans ce contexte, divers éléments doivent faire partie des analyses des regroupements locaux avant de choisir les pistes d'action les plus appropriées à leur contexte :

- ↪ les caractéristiques et le nombre de personnes touchées par les déserts alimentaires;
- ↪ les caractéristiques du lieu où l'on veut intervenir (le degré de défavorisation, le type de détaillants alimentaires présents, etc.);
- ↪ les caractéristiques des détaillants alimentaires présents (superficie, offre réelle, degré d'ouverture à améliorer l'offre en aliments sains et nutritifs, etc.);
- ↪ les commodités ou barrières à la mobilité des personnes et des aliments, notamment celles liées aux environnements naturel et bâti;
- ↪ les ressources locales disponibles (financières, matérielles et humaines) pour améliorer l'environnement alimentaire.

Finalement, l'existence de déserts alimentaires fait ressortir un problème d'iniquité d'accès aux aliments. Dans ce contexte, la troisième étape repose sur la connaissance et l'application de trois principes clés pour agir en faveur de l'équité en santé tels que décrits dans le *Rapport du directeur régional de santé publique sur les inégalités sociales de santé* (Hyppolite, 2012).

- ↪ **La concertation d'une diversité d'acteurs** permet de déclencher le travail entre les différents acteurs et secteurs de la communauté pour partager les visions de chacun et trouver les solutions les plus adéquates possible.
- ↪ **La participation citoyenne et des communautés** devient un levier, pour les citoyens et les acteurs locaux de parler, de se faire entendre, d'agir et de prendre part aux décisions et aux actions qui les concernent - de la définition des besoins jusqu'à la mise en œuvre d'interventions visant l'amélioration de la santé et du bien-être de la collectivité.

- ↪ **Le pouvoir d’agir des individus et des communautés** se concrétise lorsque le contexte facilite et soutient la capacité des personnes, des groupes et des communautés à choisir, décider et agir.

5.2 Pistes d’action suggérées par la littérature

Les pistes d’action choisies à partir de la littérature consultée sont basées sur les concepts clés des déserts alimentaires et, plus globalement, de l’environnement alimentaire dans lequel les citoyens sont appelés à s’approvisionner de manière régulière. Elles sont brièvement décrites ci-après.

Augmenter les sources d’approvisionnement en aliments sains, nutritifs et abordables

Implantation de nouveaux détaillants alimentaires

Il est reconnu qu’un bon accès aux détaillants alimentaires qui offrent des aliments sains, nutritifs et abordables est favorable à une saine alimentation (INSPQ, 2010). De façon générale, on constate aussi que les supermarchés proposent des aliments plus variés, de meilleure qualité et à meilleur prix. Il faut toutefois savoir qu’il s’agit d’une piste d’action d’envergure qui nécessite des ressources financières et structurelles considérables.

Amélioration de l’offre alimentaire dans les petits détaillants alimentaires

Les actions permettant d’améliorer l’offre alimentaire dans les détaillants alimentaires existants semblent prometteuses pour améliorer l’accès aux aliments sains et nutritifs (CDCP, 2011b; The Food Trust 2012; Santé Canada, 2013b). Les détaillants ciblés par ce type d’action sont principalement les dépanneurs et les épiceries de quartier.

Divers projets ont été réalisés aux États-Unis pour améliorer l’environnement alimentaire de communautés à faible revenu. L’évaluation du projet réalisé en Pennsylvanie a permis de démontrer que des partenariats avec des détaillants alimentaires permettent d’améliorer l’accès géographique à des aliments santé dans des secteurs défavorisés (The Food Trust, 2012; CDCP, 2011b). Un total de 13 états américains se sont inspirés de l’expérience de la Pennsylvanie (The Food Trust, 2012) pour améliorer l’approvisionnement alimentaire dans des communautés locales de grandes villes, notamment le Maryland (Baltimore), Washington DC, le Minnesota (Minneapolis), le Michigan (Détroit), New York, etc.

Des initiatives similaires sont en cours au Canada (ex. : Vancouver, Toronto, Montréal, etc.). Dans la région de la Capitale-Nationale, un projet issu de la *Mobilisation régionale et locale sur les saines habitudes de vie, le poids et la santé* vise à soutenir les dépanneurs et les petites surfaces dans l’amélioration de leur offre alimentaire en zone de défavorisation matérielle. Le projet est actuellement en élaboration.

Agriculture urbaine

L’agriculture urbaine est un phénomène en croissance dans les grandes villes d’Amérique du Nord. Le ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation du Québec (MAPAQ, 2012) définit

l'agriculture urbaine comme étant « l'ensemble des activités de production d'aliments souvent, mais pas exclusivement, réalisées à petite échelle dans la ville et qui utilisent des ressources, des produits et des services qui se trouvent dans la ville ». Toutes les initiatives qui touchent le jardinage (jardin personnel, culture dans des sacs ou en bacs, jardins communautaires ou collectifs, jardins dans les cours d'école, etc.) peuvent contribuer à améliorer l'accès aux aliments sains et nutritifs.

La *Mobilisation régionale et locale sur les saines habitudes de vie, le poids et la santé* vient aussi de lancer un projet qui vise à stimuler des initiatives locales d'agriculture urbaine qui auront une vocation sociale auprès des entreprises privées et du milieu municipal tout en tenant compte du réseau communautaire. On souhaite ainsi inviter divers partenaires à produire des aliments qui pourraient être partagés avec des organismes du quartier. Ce projet est actuellement en élaboration.

Expérimentation d'offres itinérantes d'aliments sains et nutritifs

En milieu urbain, le contexte peut être favorable au développement de projets d'offre « itinérante » d'aliments sains et nutritifs. Au cours des dernières années, un projet de cette nature a vu le jour à Montréal. Il s'agit des *Fruixi*, triporteurs conçus pour offrir des fruits et légumes frais dans des ruelles et des parcs de différents secteurs de Montréal, dont un désert alimentaire. La réponse des citoyens à cette offre alimentaire semble très bonne.

À Québec, le secteur de Limoilou expérimente un projet de marché solidaire où, en plus d'un petit marché fixe, des fruits et des légumes sont transportés à vélo d'un parc à l'autre du quartier.

Marchés publics et kiosques

Les marchés publics et les kiosques qui offrent des fruits et des légumes sont considérés comme des circuits courts de mise en marché qui se définissent comme « un mode de mise en marché qui implique tout au plus un intermédiaire entre le producteur et le consommateur ». (Yorn *et al.*, 2012). Outre cette définition, on retient aussi deux idées principales : un nombre d'intermédiaires réduit et une distance limitée entre les producteurs ou transformateurs et les consommateurs.

Améliorer les services de transport

La mobilité des personnes vers les détaillants alimentaires est l'un des déterminants de l'accès aux aliments sains et nutritifs. Par ailleurs, les saisons affectent périodiquement les capacités d'accès (trottoirs enneigés ou glacés, remblais de neige, froid, etc.)

Le transport en commun

Le réseau de transport en commun peut contribuer à améliorer l'accès aux fruits et légumes frais. D'une part, il faut s'assurer que le réseau de transport en commun desserve adéquatement les secteurs de forte défavorisation matérielle où l'on trouve un faible taux de motorisation. D'autre part, l'accessibilité au transport en commun, dans l'optique de l'approvisionnement alimentaire, dépasse la simple question de la proximité d'une ligne d'autobus. Il faut également que les arrêts soient fréquents et que la réglementation du transporteur favorise le recours au transport en commun pour faire son marché : fournir un espace de rangement pour les sacs d'épicerie, faire

preuve de tolérance quant au nombre de sacs, etc. Divers éléments peuvent être mis en œuvre pour faciliter l'utilisation du transport en commun pour effectuer ses achats alimentaires.

Covoiturage et service de navette ou transport collectif

Quant aux services de navettes vers des détaillants alimentaires, quelques initiatives ont vu le jour. L'une des pistes d'intervention pour améliorer l'accès aux aliments est la possibilité de négocier avec des organismes locaux (communautaire, privé, public) afin d'utiliser leurs véhicules pendant les périodes moins achalandées (Rychetnik *et al.*, 2003). Ainsi, à Donnacona et dans le secteur Des Rivières, un projet de ce type a vu le jour afin de faciliter l'accès aux supermarchés et aux autres commerces (ex. : pharmacie).

CONCLUSION

Cette étude permet de conclure qu'il existe des déserts alimentaires dans les zones urbaines de la région de la Capitale-Nationale : environ 17 450 personnes vivraient dans 9 déserts alimentaires; ces derniers étant situés principalement dans les banlieues. L'accès aux aliments sains et nutritifs peut donc être plus ardu pour les citoyens vivant dans un désert alimentaire établi, augmentant ainsi le risque d'insécurité alimentaire.

Des expérimentations menées jusqu'à maintenant font toutefois ressortir des actions prometteuses à privilégier pour diminuer les effets négatifs des déserts alimentaires. Ces actions ont été déterminées à partir des concepts clés de la définition des déserts alimentaires : la défavorisation matérielle, l'accès géographique aux aliments sains et nutritifs et la mobilité des personnes.

Une réflexion préparatoire au choix des interventions est toutefois nécessaire. Trois éléments font partie de la réflexion proposée : la connaissance des politiques publiques concernées, l'analyse locale de l'environnement alimentaire et les trois clés reconnues pour instaurer l'équité en santé. Une bonne connaissance des politiques publiques concernées permettra de connaître les leviers d'influence en ce qui a trait à la défavorisation, à l'accès aux aliments sains et nutritifs et au transport.

En plus des caractéristiques propres aux communautés locales qui sont concernées par les déserts alimentaires, divers éléments doivent faire partie des réflexions des regroupements locaux avant de choisir les pistes d'action les plus appropriées selon le contexte (ex. : caractéristiques de chaque communauté locale telles que les types de détaillants alimentaires présents, les caractéristiques sociodémographiques des personnes qui y vivent, etc.). Il faut retenir qu'aucune action ne peut être appliquée de manière universelle. Une analyse cas par cas est incontournable dans le choix des actions qui s'avèreront les plus aidantes pour les milieux touchés.

En publiant un rapport sur les inégalités sociales de santé en janvier 2013 (Hyppolite, 2012), le directeur régional de santé publique de la Capitale-Nationale a positionné l'équité en santé au cœur de ses engagements. Les travaux menés en sécurité alimentaire font partie des déterminants où il est possible d'agir pour une meilleure intégration de l'équité en santé. Il serait souhaitable que les communautés locales de même que les regroupements locaux et régionaux engagés à bâtir la sécurité alimentaire intègrent les trois principes clés suggérés dans ce rapport sur lesquels devraient reposer nos façons d'agir afin de réduire les inégalités sociales de santé : la concertation d'une diversité d'acteurs; la participation citoyenne et des communautés et le pouvoir d'agir des individus et des communautés.

Dans le cas de la présente étude, les outils méthodologiques retenus comportent certaines limites. C'est pourquoi des auteurs suggèrent fortement d'ajouter des méthodes qualitatives aux démarches visant à déterminer les déserts alimentaires afin d'obtenir un portrait plus près de la réalité. Il serait souhaitable d'inclure les citoyens les plus à risque d'insécurité alimentaire et les regroupements de mobilisation locaux en place lors de l'élaboration des processus de mise en œuvre et d'évaluation des pistes d'action qui vise à améliorer l'accès géographique aux aliments sains et nutritifs. Par exemple, des entrevues pourraient être réalisées auprès de certains sous-groupes de la population : personnes âgées (dont le nombre sera en nette progression au cours des prochaines années), les

populations plus défavorisées, les personnes ayant une limitation physique, les ménages non motorisés, etc. afin d'explorer les perceptions qu'ont ces personnes de leur environnement alimentaire. Plus spécifiquement, cette démarche permettrait de se questionner sur leurs habitudes d'achats alimentaires : vont-ils au plus proche détaillant ou visitent-ils ceux à proximité de leur travail ou de l'école de leur enfant? Quels types de détaillants visitent-ils et quelle est l'offre réelle d'aliments sains et nutritifs, notamment en fruits et légumes? Quels sont les moyens de transport qu'ils empruntent pour s'y rendre? Quelle est l'utilisation des services de livraison? Quels sont les facteurs qui facilitent ou rendent plus difficiles les achats alimentaires? À la suite de ces réflexions, des pistes d'action adaptées à la réalité locale pourraient être soulevées. Cette étape qualitative serait une belle opportunité pour favoriser la participation des citoyens et des communautés de même que leur pouvoir d'agir, permettant ainsi aux personnes et aux groupes locaux de comprendre davantage leur milieu de vie et de prendre part aux solutions remédiant aux inégalités d'accès aux aliments sains et nutritifs.

Même si les zones rurales n'ont pas fait partie intégrante de cette étude, il importe de souligner au moins deux défis qui les concernent plus particulièrement : le transport et dévitalisation des villages et des petites municipalités. Mis à part les sous-régions urbaines dans les zones rurales (municipalités de plus de 5 000 habitants), les distances géographiques du milieu rural imposent l'utilisation d'un transport motorisé pour que les citoyens puissent accéder à l'ensemble des services dont l'alimentation. De plus, les changements démographiques viendront exacerber les problèmes de développement économique de même que l'offre des services essentiels. Ces défis sont complexes, mais le dynamisme et la créativité des décideurs des régions rurales fourniront des avenues prometteuses.

Les résultats de cette étude enrichissent les travaux menés par le CRISA, notamment son objectif sur l'amélioration de l'accès aux aliments sains, nutritifs et abordables inscrit à son *Plan d'action régional en sécurité alimentaire 2013-2017*. Les membres du CRISA auront donc avantage à s'approprier les résultats et à mener des réflexions pour cibler les mécanismes les plus utiles afin d'accompagner les communautés locales dans leur compréhension de leur environnement alimentaire ainsi que dans la recherche de pistes d'action.

La diffusion des résultats à diverses concertations intersectorielles, intervenants, décideurs, gestionnaires, etc. favorisera la réflexion sur les pistes d'action à préconiser pour rendre plus favorables à la santé l'environnement alimentaire des citoyens de la région de la Capitale-Nationale, particulièrement en milieu défavorisé.

Mieux connaître les déserts alimentaires permet de constater que l'accès géographique aux aliments sains, nutritifs et abordables n'est pas uniforme pour tous les citoyens de la région vivant en zone urbaine. Les défis qui y sont liés ouvrent la voie à l'innovation tant dans nos façons de faire habituelles que dans les actions à réaliser.

RÉFÉRENCES

- AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA CAPITALE-NATIONALE.** *Plan d'action régional en sécurité alimentaire 2013-2017*, élaboré par le comité régional intersectoriel en sécurité alimentaire, Québec, 2012, 8 p.
- APPARICIO, P. et al.** « The case of Montréal's missing food deserts: Evaluation of accessibility to food supermarkets », *International Journal of Health Geographics*, 6:4, 2007, 13 p.
- BEAULAC, J., KRISTJANSSON, E. et S. CUMMINS.** A systematic review of food deserts 1966-2007, *Preventing Chronic Disease*, 6(3), 2009, p. 1-9.
- BERGERON P., REYBURN S.** *L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids*, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), 2010, 81 p.
- BERTRAND, L. et al.** *Disparités dans l'accès à des aliments santé à Montréal. Une étude géomatique.* Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2006, 13 p.
- BITLER, M. AND STEVEN J. HAIDER.** "An Economic View of Food Deserts in the United States," National Poverty Center Working Paper, 2009.
En ligne : [<http://www.npc.umich.edu/news/events/food-access/index.php>].
- BROUGHTON, MARGARET A., JANSSEN, PATRICIA S., HERTZMAN, CLYDE, INNIS, SHEILA M. AND C. JAMES FRANKISH.** Predictors and Outcomes of Household Food Insecurity Among Inner City Families with Preschool Children in Vancouver, *Revue canadienne de santé publique*, volume 97, no. 3, 2006, p. 214-216.
- BURNS, C., KIRSTJANSSON, B., HARRIS, G., ARMSTRONG, R., CUMMINS, S., BLACK, A. AND M. LAWRENCE.** Community level interventions to improve food security in developed countries (Protocol), The Cochrane Collaboration, Published by John Wiley & Sons, Ltd, 2010, 13 p.
- CAMPBELL, C.** *Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable?* Division of Nutritional Sciences, Cornell University, Ithaca, NY 14853-4410, *Journal of Nutrition*, 1991, 121(3), p. 408-415.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION.** *Recommended community strategies and measurements to prevent obesity in the United States: implementation and measurement guide*, Atlanta: U.S., Department of Health and Human Services, 2011a.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION.** *Strategies to prevent obesity and other chronic diseases: the CDC Guide to strategies to increase the consumption of fruits and vegetables*, Atlanta: U.S., Department of Health and Human Services, 2011b.

- COMITÉ ONTARIEN D'EXPERTS POUR LA SANTÉ DES ENFANTS.** L'urgence d'agir : stratégie pour des enfants en santé, 2013.
- DARMON, N. et al.** Does social class predict diet quality? *American Journal of Clinical Nutrition*, 2008, 87: 1107-1117.
- DIÉTÉTISTES DU CANADA.** *Community Food Security: position of Dietitians of Canada*, Énoncés de politique, 2007, 13 p.
- DREWNOWSKI, A. et al.** The economics of obesity: dietary energy density and energy cost, *American Journal of Clinical Nutrition*, 2005, 82(1 suppl.), 265S-273S.
- GAMACHE, P., PAMPALON, R. et D. HAMEL.** *Guide méthodologique : L'indice de défavorisation matérielle et sociale : en bref*. Québec, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), 2010, p. 1.
- GLANZ, K., SALLIS, J. F., SAELENS, B. E., FRANK, L. D.** Healthy affordable nutrition environments: concepts and measures. *American Journal of Health Promotion*, 2005, 19(5): 330–333.
- GOULD, A.** *Évaluation de l'accès à une alimentation saine : un portrait de l'environnement alimentaire en lien avec la défavorisation sociale et matérielle à Gatineau, Québec*. Rapport de stage de maîtrise, INRS et UQAM, 2011, 83 p.
- GUAY, P., LEPAGE, C. et C. MORROW.** *Portrait du réseau d'aide alimentaire de la région de la Capitale-Nationale 2009-2010*, Direction régionale de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2013, 105 p.
- HENDRICKSON, DEJA, CHERY SMITH, AND NICOLE EIKENBERRY.** "Fruit and vegetable access in four low-income food deserts communities in Minnesota", *Agriculture and Human Values*, 2006, 23: 371-383.
- HOSLER, AKIKO, et al.** "Assessing Retail Fruit and Vegetable Availability in Urban and Rural Underserved Communities", *Preventing Chronic Disease*, 5(4), 2008.
En ligne : [http://www.cdc.gov/pcd/issues/2008/oct/07_0169.htm].
- HYPOLITE, S.-H.** *Comprendre et agir autrement pour viser l'équité en santé dans la région de la Capitale-Nationale*, rapport du directeur régional de santé publique sur les inégalités sociales de santé 2012, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, Québec, Direction régionale de santé publique, 2012, 161 p.
- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (INSPQ).** *L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids*, Direction du développement des individus et des communautés, Québec, 2010, 119 p.

- KAMPHUIS, C. C. et al.** Environmental determinants of fruit and vegetable consumption among adults: a systematic review, *British Journal of Nutrition*, 2006, 96(4): 620-635.
- LARSON, N. et al.** Neighborhood environments disparities in access to healthy foods in the U.S., *American Journal of Preventive Medicine*, 2009, 36(1): 74-81.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC (MAPAQ).** *L'agriculture périurbaine et urbaine au Québec : état de situation et perspectives*, Direction de l'appui au développement des entreprises et de l'aménagement du territoire, Québec, 2012, 30 p.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS).** *Vision de la saine alimentation, pour la création d'environnements favorables à la santé*, 2009. En ligne : [<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2009/09-289-19F.pdf>].
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS).** *Pour une vision commune des environnements favorable 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, 2012, 24 p. En ligne : [www.msss.gouv.qc.ca].
- MORLAND, K. et al.** Neighborhood characteristics associated with the location of food stores and food service places, *American Journal of Preventive Medicine*, 2002, 22(1): 23-29.
- MORTON, LOIS WRIGHT AND TROY, C. BLANCHARD.** "Starved for Access: Life in Rural America's Food Deserts". *Rural Realities*, 2007, 1(4): 1-10.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ/ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE.** *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*, Geneva: WHO/FAO Expert, 2003, 160 p.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ.** *Comblent le fossé en une génération, instaurer l'équité en santé en agissant sur les déterminants sociaux de la santé*, rapport final de la commission des déterminants sociaux de la santé, 2008, 32 p.
- PAMPALON, R. ET G. RAYMOND.** Indice de défavorisation matérielle et sociale : son application au secteur de la santé et du bien-être, *Santé, Société et Solidarité*, no 1, 2003, p. 191-208.
- RAINE, K.** Les déterminants de la saine alimentation au Canada, *Revue canadienne de santé publique*, 2005, 96 (suppl. 3): 8-15.
- REE, M. et al.** Factors affecting food selection in Canadian population, *European Journal of Clinical Nutrition*, 2008, 62: 1255-1262.

- ROBITAILLE, E., BERGERON, P., LASNIER, B.** *Analyse géographique de l'accessibilité des restaurants-minute et des dépanneurs autour des écoles publiques québécoises*, INSPQ, no. 964, 2009, 19 p.
- ROBITAILLE, E., BERGERON, P.** Environnement alimentaire : état des connaissances aux États-Unis et au Canada, *La santé de l'homme*, sommaire no. 402, 2009, 4 p.
- ROSE, D. et al.** Food store access and household fruit and vegetable use among participants in the U.S. Food Stamp Program, *Public Health Nutrition*, 2004, 7(8): 1081-1088.
- RYCHETNIK, L., WEBB, K., STORY, L. AND TAMARAH KATZ.** *Food security options paper: a planning framework and menu of options for policy and practice interventions*, NSW Centre for Public Health Nutrition, Human Nutrition Unit, Gladesville, Australie, 2003, 104 p.
- SANTÉ CANADA.** *Mesure de l'environnement alimentaire au Canada*, Ottawa, 2013a, 98 p.
- SANTÉ CANADA.** *La collaboration avec les épiciers pour encourager les saines habitudes alimentaires*, Ottawa, 2013b, 66 p.
- SHARKEY, JOSEPH, R. AND SCOTT HOREL.** "Neighborhood Socioeconomic Deprivation and Minority Composition Are Associated with Better Potential Spatial Access to the Ground-Truthed Food Environment in a Large Rural Area". *The Journal of Nutrition*, 2008, 138(3): 620-627.
- SPARKS, A. L. et al.** Comparative approaches to measuring food access in urban areas: the case of Portland, Oregon, *Urban Studies*, 2011, 48(8): 1715-1737
- THE FOOD TRUST.** *The grocery gap: who has access to healthy food and why it matters*, 2010, 44 p.
En ligne : [http://thefoodtrust.org/uploads/media_items/grocerygap.original.pdf].
- THE FOOD TRUST.** Philadelphia's healthy corner store initiative, Philadelphie, 2012, 24 p. En ligne : [www.foodfitphilly.org/eat-health/healthy-corner-stores].
- WEHLER, C. A., SCOTT, R. I. AND ANDERSON, J. J.** The community childhood identification project: a model of domestic hunger—demonstration project in Seattle, Washington. *Journal of Nutrition*, 1992, Ed., 24: 29S-35S.
- WALKER, R. E. et al.** *Disparities and access to healthy food in the United States: a review of food deserts literature*, *Health & Place*, 2010, 16: 876-884.
- WHITACRE, P. T. et al.** *The Public Health Effects of Food Deserts*, Washington D.C.: The National Academies Press, 2009, 99 p.
- YORN, C. et al.** « Mangez frais, mangez près. Analyse transversale sur les circuits courts et les saines habitudes de vie au Québec », 2012, 54 p.

ANNEXE 1 : LIMITES DE L'ÉTUDE

À partir du cadre conceptuel de la sécurité alimentaire présenté au début du document, il nous est possible de dégager des limites liées tant à l'approvisionnement qu'à l'accès aux aliments. Pour l'approvisionnement, nous n'avons pas d'information sur la disponibilité réelle d'aliments dans les détaillants, notamment les petites épiceries. La mesure de la disponibilité réelle d'aliments dans un territoire donné serait plus juste, surtout que l'on sait qu'il y a un lien positif entre la surface de vente de fruits et de légumes frais à proximité et leur consommation. De plus, l'expérience vécue à Montréal quant à la mesure des déserts alimentaires indique qu'« évaluer l'accès aux aliments sains et nutritifs sur la base de la surface de fruits et légumes offerts demeure plus intéressante du point de vue de santé publique ». D'autres éléments n'ont pas été étudiés : le prix des aliments, leur qualité, la variété et les promotions offertes.

Du côté de l'accès aux aliments, aucune donnée n'a été colligée concernant les ressources financières des ménages, leurs compétences, leurs connaissances et préférences alimentaires, leurs habitudes d'achat, le temps disponible, la présence de limitations physiques ou intellectuelles, etc.

D'autres limites touchent directement les choix méthodologiques. L'étude a ciblé les fruits et les légumes frais. Toutefois, une alimentation saine et nutritive est plus inclusive reflétant ainsi davantage la réalité de la consommation quotidienne. Selon le Guide alimentaire canadien (Santé Canada, 2011), elle est un mélange approprié d'aliments nutritifs issus de différents groupes alimentaires. De plus, les fruits et légumes peuvent être obtenus à différents endroits et être offerts sous différentes formes : frais, en conserve, surgelés, dans des mets préparés, etc. (Bitler et Haider, 2009).

En choisissant les supermarchés et les fruiteries (détaillants les plus susceptibles d'offrir des fruits et légumes frais), la démarche est simplifiée. Toutefois, ce choix constitue une approximation de la réalité en ne tenant pas compte des petites épiceries dont une proportion d'entre elles peut très bien desservir les citoyens qui vivent à proximité. Nous n'avons pas retenu les initiatives saisonnières comme les marchés, les kiosques, les jardins, les potagers, etc., puisqu'aucune banque de données ne permet de les recenser, et que ces initiatives desservent relativement peu de personnes. Il est évident que certains déserts alimentaires présentent une offre en fruits et légumes en période de récolte, mais les résultats de la présente étude n'en tiennent pas compte.

Les distances pour se rendre aux supermarchés et aux fruiteries ont été calculées à « vol d'oiseau » (distances euclidiennes), donc ne reflètent pas exactement les distances que doivent réellement parcourir les individus sur le territoire. Pour contourner cette limite, nous avons retenu la distance la plus petite, soit 1 km en milieu urbain. Le calcul des distances ne tient également pas compte de l'existence d'obstacles environnementaux (naturels ou bâtis) ou encore de la topographie du territoire. Ce qui signifie que les distances à parcourir en réalité peuvent être plus longues. Il faut aussi considérer que les calculs de distances ont été réalisés en fonction de la proximité du domicile, tenant pour acquis que les achats étaient réalisés dans le milieu de vie et omettant d'autres environnements alimentaires comme ceux à proximité du travail ou de l'école des enfants. Finalement, le calcul objectif de l'accès au supermarché ou à une fruiterie ne traduit pas

nécessairement ce que jugent les gens de l'accès alimentaire que leur offre leur quartier. Une démarche qualitative permettrait de comprendre leur point de vue et d'avoir un portrait plus précis de l'offre d'aliments sains et nutritifs.

Les déserts identifiés sont des zones géographiques très spécifiques qui ne font pas référence aux découpages habituels au même titre qu'un quartier. De plus, ce ne sont pas toutes les personnes vivant dans un désert alimentaire qui en sont touchées.

Rappelons que, très souvent, les taux de non-motorisation des personnes vivant dans des milieux défavorisés peuvent être assez élevés, rendant ces personnes relativement captives de leur milieu de vie. Aussi, l'enquête Origine-Destination utilisée dans le cadre de l'étude ne couvre pas les portions rurales du territoire, soit Charlevoix et Portneuf. Il est alors plus difficile d'analyser les résultats en tenant compte de la capacité de déplacement des personnes.

L'utilisation du transport en commun pour aller faire des achats alimentaires est rarement le premier choix de transport retenu. Aussi, certaines zones bien desservies par le transport en commun peuvent quand même présenter des difficultés d'accès vers les supermarchés et les fruiteries.