

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LES RÉSEAUX ALTERNATIFS DANS L'ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE  
DE ROSEMONT-LA-PETITE-PATRIE

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

PAR  
LUC FLORENT

MARS 2019

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Avant toute chose, je tiens à remercier toutes les personnes qui ont été impliquées, qui m'ont assisté ou qui m'ont donné conseils ou encouragements en vue de la réalisation de mon mémoire ainsi que tous les individus impliqués dans les réseaux alimentaires alternatifs en rapport avec mon étude avec qui j'ai partagé discussions et réflexions, et avec lesquels j'ai pu élargir ma vision des questions autour de l'alimentation.

Je voudrais remercier tout particulièrement mon directeur de maîtrise, René Audet. Merci d'avoir été présent pour fournir commentaires et soutien, m'avoir aidé à bien saisir mon sujet de recherche et de m'avoir aidé à retrouver le chemin quand je me perdais dans les dédales de la réflexion académique. Nos échanges ont toujours été constitués d'un parfait équilibre entre humour et cogitation.

Je tiens deuxièmement à remercier le Centre de Recherche sur Les innovations Sociales (CRISES) de l'UQAM, qui m'a octroyé une bourse de recherche à la suite d'un concours portant sur des sujets de recherche autour des territoires et collectivités locales. L'obtention de cette bourse m'a encouragé à poursuivre jusqu'au bout.

Je tiens également à remercier l'organisme du Réseau Alimentaire de l'Est, et tout particulièrement Charlotte Petitjean, avec qui j'ai pu élaborer ma méthodologie cartographique autour d'une recherche intéressante portant sur l'accès aux aliments santé dans l'est de Montréal.

Finalement, je tiens à remercier ma collègue et amie Éliane Brisebois de la chaire de recherche sur la transition écologique de l'UQAM et diplômée de la maîtrise en sciences de l'environnement, qui a toujours répondu à mes questions portant sur la rédaction de mon mémoire dans un temps opportun, et toujours avec le sourire!

Merci aussi à ma famille et à tous mes amis qui m'ont soutenu et m'ont permis de maintenir un niveau de vie sociale et de santé mentale acceptable lors de la rédaction de mon mémoire.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	viii
LISTE DES TABLEAUX.....	ix
LISTE DES CARTES.....	xi
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACCRONYMES.....	xiii
RÉSUMÉ.....	xiv
INTRODUCTION.....	1
<b>CHAPITRE I IMPACTS DU SYSTÈME ALIMENTAIRE CONVENTIONNEL SUR LES ENVIRONNEMENTS ALIMENTAIRES URBAINS.....</b>	<b>4</b>
1.1 Externalités négatives du système alimentaire conventionnel.....	4
1.2 Oligopole du système alimentaire conventionnel.....	7
1.3 Sécurité et souveraineté alimentaire.....	9
1.4 Environnement alimentaire.....	10
1.4.1 Catégorisation de l'environnement alimentaire.....	12
1.4.2 Environnement alimentaire et habitudes alimentaires.....	14
1.4.3 Santé publique et environnement alimentaire.....	17
1.4.4 Marchabilité de l'environnement alimentaire.....	20
1.4.5 Déserts et marais alimentaires.....	22
1.4.6 Gentrification de l'environnement alimentaire.....	23
1.5 Synthèse.....	24
<b>CHAPITRE II LES RÉSEAUX ALIMENTAIRES ALTERNATIFS COMME ACTEURS DE LA TRANSITION.....</b>	<b>26</b>
2.1 Réseaux alimentaires alternatifs.....	26
2.1.1 Contexte de création des réseaux alimentaires alternatifs.....	27
2.1.2 Objectifs des réseaux alimentaires alternatifs.....	31

2.1.3 Conventionalisation .....	35
2.2 Concepts sur les questions alimentaires .....	38
2.2.1 Les systèmes alimentaires .....	38
2.2.2 Le concept de «food regime» .....	40
2.3 Transition vers un système alimentaire durable .....	43
2.3.1 Perspective multi-niveau de la transition.....	44
2.3.2 Réseaux alimentaires alternatifs comme niches d'innovation .....	48
2.3.3 Tensions structurantes des marchés de quartier montréalais .....	52
2.4 Objectifs de recherche .....	55
<b>CHAPITRE III CARTOGRAPHIE DE L'ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE .</b>	<b>58</b>
3.1 L'arrondissement de Rosemont-La-Petite-Patrie comme terrain d'études.....	59
3.2 Fruits et légumes comme aliments santé .....	60
3.3 Mesure de l'accessibilité aux plateformes de distribution .....	61
3.4 Collecte de données .....	62
3.5 Plateformes de distribution en fruits et légumes: .....	63
3.5.1 Supermarchés.....	64
3.5.2 Commerces de proximité.....	65
3.5.3 Dépanneur avec offre de fruits et légumes .....	66
3.5.4 Jardins urbains communautaires et collectifs .....	67
3.5.5 Marchés fermiers .....	69
3.5.6 Point de livraison de paniers de fruits et légumes .....	71
3.6 Stratégie d'analyse spatiale .....	72
3.6.1 Cartographie des données socio-économiques .....	74
3.6.2 Découpage géographique analytique de Rosemont-La-Petite-Patrie .....	79
3.7 Classification des plateformes de distribution selon leur appartenance au système alimentaire conventionnel ou aux réseaux alimentaires alternatifs .....	81
3.8 Synthèse.....	83

CHAPITRE IV PORTRAIT DE L'ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE DE ROSEMONT-LA-PETITE-PATRIE .....	85
4.1 Accessibilité et disponibilité des plateformes de distribution en fruits et légumes.....	86
4.1.1 Supermarchés.....	86
4.1.2 Commerces de proximité.....	92
4.1.3 Dépanneurs avec offre de fruits et légumes.....	98
4.1.4 Jardins urbains .....	103
4.1.5 Marchés fermiers .....	108
4.1.6 Points de livraison de paniers de fruits et légumes.....	113
4.1.7 Vision d'ensemble .....	117
4.2 Classification des plateformes de distribution alimentaires de Rosemont-La-Petite-Patrie .....	120
4.2.1 Système alimentaire conventionnel .....	124
4.2.2 Réseaux alimentaires alternatifs .....	128
4.3 Zones de faible accès aux fruits et légumes de Rosemont-La-Petite-Patrie...	134
4.4 Synthèse.....	139
 CHAPITRE V DIVERSITÉ DE RÔLES DES RÉSEAUX ALIMENTAIRES ALTERNATIFS : UN SYSTÈME ALIMENTAIRE HYBRIDE? .....	141
5.1 Répartition géographique des plateformes de distribution du système alimentaire conventionnel .....	143
5.2 Facteurs sociogéographiques pouvant expliquer la répartition des plateformes de distribution alternatives .....	144
5.2.1 Facteur de la catégorie de revenu des consommateurs.....	145
5.2.2 Facteur de gentrification faible - forte .....	146
5.2.3 Facteur agriculture écologique - sécurité alimentaire.....	148

5.3 Diversité des plateformes de distribution alternatives .....	149
5.4 Tendances des plateformes de distribution alternatives .....	156
5.5 Catégories et dimensions analytiques de l'environnement alimentaire.....	157
5.6 Opposition conventionnelle/alternative.....	160
5.7 Les réseaux alimentaires alternatifs comme acteurs de la transition?.....	161
CONCLUSION .....	164
BIBLIOGRAPHIE .....	170

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.3 Modèle de l'environnement nutritionnel communautaire (Glanz et al. 2005) .....	13
Figure 2.1 Perspective multi-niveau de la transition (Geels, 2002).....	45
Figure 2.2 Les tensions structurantes de la démarche d'innovation des marchés de quartier (Audet et al. 2014). .....	53
Figure 3.1 Taux d'insécurité alimentaire au Canada selon le revenu annuel des ménages (Tarasuk et al. 2014).....	77
Figure 5.1 Facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives .....	151

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 Contrastes entre différents réseaux d'approvisionnement alimentaire (Ilbery and Maye, 2005).....	37
Tableau 3.1 Nombres d'aires de diffusion et population selon la catégorie de revenu des ménages .....	76
Tableau 4.1 Distance au supermarché le plus proche et nombre de supermarchés situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages.....	90
Tableau 4.2 Nombre de supermarchés selon le niveau de gentrification des aires de recensement.....	91
Tableau 4.3 Distance au commerce de proximité le plus proche et nombre de commerces de proximité situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages .....	96
Tableau 4.4 Nombre de commerces de proximité selon le niveau de gentrification des aires de recensement .....	97
Tableau 4.5 Distance au dépanneur avec offre de fruits et légumes le plus proche et nombre de dépanneurs avec offre de fruits et légumes situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages.....	101
Tableau 4.6 Nombre de dépanneurs avec offre de fruits et légumes selon le niveau de gentrification des aires de recensement .....	102
Tableau 4.7 Distance au jardin urbain le plus proche et nombre de jardins urbains situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages.....	106
Tableau 4.8 Nombre de jardins urbains selon le niveau de gentrification des aires de recensement.....	107
Tableau 4.9 Distance au marché fermier le plus proche et nombre de marchés fermiers situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages.....	111
Tableau 4.10 Nombre de marchés selon le niveau de gentrification des aires de recensement.....	112

Tableau 4.11 Distance au point de livraison le plus proche et nombre de points de livraison situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages .....	115
Tableau 4.12 Nombre de points de livraison selon le niveau de gentrification des aires de recensement .....	117
Tableau 4.13 Distance à la plateforme de distribution conventionnelle la plus proche et nombre de plateformes de distribution conventionnelles situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages .....	127
Tableau 4.14 Nombre de plateformes de distribution conventionnelles selon le niveau de gentrification des aires de recensement .....	128
Tableau 4.15 Distance à la plateforme de distribution alternative la plus proche et nombre de plateformes de distribution alternatives situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages .....	132
Tableau 4.16 Nombre de plateformes de distribution alternatives selon le niveau de gentrification des aires de recensement .....	133

## LISTE DES CARTES

Carte 3.1 Carte des revenus médians des ménages en 2015, par aire de diffusion de Rosemont-La-Petite-Patrie.....	76
Carte 3.2 Niveaux de gentrification par aire de recensement de Rosemont-La-Petite-Patrie .....	79
Carte 3.3 Carte des secteurs analytiques de Rosemont-La-Petite-Patrie .....	80
Carte 4.1 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des supermarchés .....	87
Carte 4.2 Nombre de supermarchés accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion.....	87
Carte 4.3 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des commerces de proximité .....	93
Carte 4.4 Nombre de commerces de proximité accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion.....	93
Carte 4.5 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des dépanneurs avec offre de fruits et légumes .....	99
Carte 4.6 Nombre de dépanneurs avec offre de fruits et légumes accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion.....	99
Carte 4.7 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des jardins urbains.....	104
Carte 4.8 Nombre de jardins urbains accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion.....	104
Carte 4.9 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des marchés fermiers.....	109
Carte 4.10 Nombre de marchés fermiers accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion .....	109
Carte 4.11 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des points de livraison.....	113
Carte 4.12 Nombre de points de livraison accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion .....	114

Carte 4.13 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des plateformes de distribution conventionnelles .....	125
Carte 4.14 Nombre de plateformes de distribution conventionnelles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion.....	125
Carte 4.15 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des plateformes de distribution alternatives.....	129
Carte 4.16 Nombre de plateformes de distribution alternatives sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion.....	130
Carte 4.17 Zones de faible accès aux fruits et légumes de Rosemont-La-Petite-Patrie .....	135

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACCRONYMES

PAHT	Produit alimentaire hautement transformé
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
QGIS	Quantum Geographic Information Systems
GRASS	Geographic Resources Analysis Support System
DSP	Direction de santé publique de Montréal
RPP	Rosemont-La-Petite-Patrie
GES	Gaz à effet de serre
EA	Environnement alimentaire

## RÉSUMÉ

Les externalités négatives socioenvironnementales de notre système alimentaire globalisé se font de plus en plus ressentir et nous appellent à changer nos pratiques alimentaires dans une perspective de transition vers un système alimentaire durable. La littérature scientifique montre que de nombreuses zones urbaines défavorisées dans le monde n'ont pas accès à une alimentation de qualité. Des acteurs sociaux impliqués dans l'alimentation se regroupent dans des réseaux alimentaires alternatifs afin de proposer des innovations visant à régler les problématiques du système alimentaire globalisé. Notre mémoire tente de comprendre dans quelle mesure les réseaux alimentaires alternatifs, qui se posent en solution, peuvent régler les inégalités d'accès alimentaires géographiques dans les zones urbaines défavorisées. Notre terrain d'études se situe à Montréal, dans l'arrondissement de Rosemont-La-Petite-Patrie (RPP), connu pour héberger des initiatives alternatives en alimentation, et se focalise sur l'accès aux fruits et légumes, dont la consommation est encouragée par de nombreuses agences de santé publique. Une méthodologie mixte intégrant une cartographie et des visites d'observations sur le terrain est mise en avant afin de mieux saisir comment se dessine la répartition géographique des plateformes de distribution alimentaires dans Rosemont-La-Petite-Patrie. Nos résultats démontrent que les réseaux alimentaires alternatifs contribuent de deux manières à réduire les problématiques de notre système alimentaire globalisé et peuvent être rangés dans deux catégories : une première catégorie de plateformes alternatives qui vendent des fruits et légumes issus de l'agriculture écologique et une deuxième catégorie de plateformes d'appoint qui fournissent des fruits et légumes abordables aux populations défavorisées. Cependant, nos résultats ont également démontré que certains réseaux alternatifs reproduisent des tendances problématiques du système alimentaire conventionnel, en s'appuyant par exemple sur des clientèles ayant un pouvoir d'achat élevé. Malgré la présence de réseaux alimentaires alternatifs sur le territoire de Rosemont-La-Petite-Patrie, il existe encore des potentiels déserts alimentaires où les populations n'ont pas un accès géographique suffisant à des fruits et légumes frais.

**Mots-clé:** environnement alimentaire, réseaux alimentaires alternatifs, sécurité alimentaire, Rosemont-La-Petite-Patrie, fruits et légumes.

## INTRODUCTION

L'alimentation a toujours été une préoccupation primordiale des sociétés humaines. Effectivement, une alimentation de qualité est une des stratégies de base pour s'assurer une bonne santé. La question de l'alimentation touche directement à la psychologie humaine, et par extension influence fortement le développement de la culture, de la politique et de l'économie (Rozin, 1999). Aujourd'hui, le débat sur l'alimentation se situe autour de préoccupations concernant la santé publique et les problématiques environnementales globales, à travers l'émergence de nouveaux objectifs, comme une nécessité d'améliorer la sécurité et la souveraineté alimentaire (Black, 2016).

L'industrialisation et la globalisation du marché agricole auront permis de fournir de plus grandes quantités et variétés de denrées alimentaires pour de nombreuses populations du monde. Cependant, même après une augmentation des rendements agricoles mondiaux, l'accès à une nourriture de qualité abordable n'est pas égal selon les individus et les territoires. Effectivement, sur 7 milliards dans le monde, plus de 1,9 milliard d'individus adultes sont en surpoids, et 462 millions sont en situation de malnutrition (OMS, 2014). La logique productiviste de l'agriculture a eu un effet à double tranchant, en fournissant trop peu ou une abondance d'aliments à certaines populations. Cette logique productiviste de l'agriculture a également induit des pratiques qui créent des externalités socio-environnementales négatives qui doivent être prises en compte dans le contexte des problématiques environnementales globales (Christen et al. 2010).

Face à ces problématiques, certains acteurs sociaux regroupés dans des réseaux alimentaires alternatifs tentent de modifier les pratiques de notre mode d'approvisionnement alimentaire, afin d'en réduire les externalités négatives. Ces

initiatives alternatives en alimentation émergent particulièrement dans les grandes villes, dont Montréal, afin de rapprocher les consommateurs urbains des producteurs agricoles dans une logique de circuit court. Considérant qu'aujourd'hui 55% de la population mondiale vit dans des zones urbaines, et que cette proportion devrait passer à 68% en 2050 (ONU, 2018), l'alimentation deviendra une problématique majeure au coeur des préoccupations urbaines (Satterhwaite et al. 2010). Il est donc primordial de mettre en place des stratégies pour assurer la sécurité alimentaire dans les villes. Une des stratégies mises en avant à Montréal est de façonner des environnements alimentaires (EA) favorables à santé et à la mise en place de la sécurité alimentaire des communautés (DSP, 2018).

L'objectif principal de notre recherche est donc de comprendre comment les initiatives alimentaires alternatives influencent la sécurité alimentaire en zone urbaine. Trois sous-objectifs de recherche nous permettent de répondre à cet objectif principal: premièrement, caractériser les différentes plateformes de distribution alimentaires qui font l'objet de notre étude; deuxièmement, analyser les disparités d'accessibilité alimentaire sur notre terrain d'études; troisièmement, identifier des facteurs qui pourraient influencer la répartition géographique des réseaux alimentaires alternatifs. Nos résultats vont permettre de déterminer dans quelle mesure les initiatives alternatives en alimentation corrigent les externalités négatives socio-environnementales créées par le système alimentaire conventionnel dans les EA urbains.

Les externalités négatives socio-environnementales et leurs effets sur les habitudes de consommation alimentaires des individus en zones urbaines sont analysés dans le premier chapitre. Dans le deuxième chapitre, nous explorons en théorie comment les réseaux alimentaires alternatifs peuvent réduire les externalités négatives du système alimentaire conventionnel et les objectifs qu'ils se donnent pour y parvenir. Le chapitre suivant détaille la méthodologie de recherche, notamment l'utilisation des

systemes d'informations géographiques, qui permettra de répondre à nos questions de recherche. Ensuite, l'accessibilité et la disponibilité des différentes catégories de plateformes de distribution seront identifiées à l'aide de cartes et de statistiques, nous permettant de comparer l'influence du système alimentaire conventionnel et des réseaux alimentaires alternatifs dans l'EA de RPP. Finalement, ce mémoire de recherche se terminera par une discussion sur l'influence des réseaux alimentaires alternatifs dans les environnements urbains, autour de la question de transition écologique.

## CHAPITRE I

### IMPACTS DU SYSTÈME ALIMENTAIRE CONVENTIONNEL SUR LES ENVIRONNEMENTS ALIMENTAIRES URBAINS

Ce premier chapitre présente la problématique générale qui oriente notre réflexion. Les pratiques du système alimentaire conventionnel contribuent aux problématiques environnementales globales et à l'émergence de problématiques d'insécurité alimentaire en zones urbaines. Pour mieux cerner cette situation, nous allons explorer le concept de système alimentaire conventionnel et les externalités socio-environnementales négatives qui y sont rattachées. Ensuite, pour nous rapprocher de notre sujet de recherche, nous allons identifier comment les externalités négatives du système alimentaire conventionnel impactent les EA urbains, afin de comprendre les inégalités qui peuvent affecter les populations urbaines en termes d'approvisionnement alimentaire.

#### 1.1 Externalités négatives du système alimentaire conventionnel

Jusqu'au 20<sup>e</sup> siècle, la majorité de l'humanité pratiquait l'agriculture traditionnelle ou paysanne, système basé sur la polyculture et l'élevage dont les intrants sont majoritairement composés de matières organiques (Poitrineau et Wackermann, 2017). Aujourd'hui, l'agriculture paysanne existe toujours, notamment dans les pays du sud, produisant environ 80% des denrées alimentaires consommées dans ces pays (IFAD, 2013). Cependant, l'approvisionnement en denrées alimentaires subit des changements importants lors de la révolution agricole qui s'amorce au 19<sup>e</sup> siècle et concorde avec l'apparition de la révolution industrielle européenne (Griffon, 2013).

Cette révolution agricole en occident est caractérisée par l'industrialisation de l'agriculture, à travers l'utilisation de nouvelles technologies mécaniques, chimiques et biotechnologiques qui augmentent le rendement des cultures. Dans les pays du sud, cette révolution agricole commence dans les années 1960 sous la dénomination de la révolution verte (Bairoch, 1989). La révolution verte désigne les politiques de transformation des modèles agricoles des pays en développement ou des pays moins avancés à travers la mise en place d'innovations technologiques en agronomie (Venturini, 2007), comme la spécialisation des productions agricoles par la mise en place de monocultures, le recours à la machinerie, l'intensification des cultures par l'utilisation d'intrants chimiques et produits phytosanitaires, l'utilisation d'hormones et d'antibiotiques dans l'élevage ainsi que l'utilisation de biotechnologies, notamment de variétés à haut rendement et d'organismes génétiquement modifiés par la suite.

Parallèlement à l'augmentation de la production agricole mondiale grâce à la révolution agricole en occident et la révolution verte dans les pays du sud, il existe de nombreuses problématiques environnementales qui découlent de l'industrialisation de l'agriculture. Chaque étape de notre mode d'approvisionnement alimentaire, que ce soit dans ces phases de production, de transformation, de distribution et de consommation, comporte des externalités négatives environnementales.

La production conventionnelle des denrées alimentaires consomme une forte quantité de ressources naturelles. Elle consomme 69,8% des ressources en eaux douces de la planète (Banque Mondiale, 2017). Les zones cultivées couvrent 37,5% de la planète en 2014. Leur expansion réduit les habitats naturels à travers la surexploitation et le changement d'usages des terres, un facteur responsable de la perte de biodiversité globale (Nagendra et al. 2013). Au total, l'expansion agricole est responsable de 50% de la déforestation mondiale (FAO, 2016; Kissinger et al. 2012). La production conventionnelle des denrées alimentaires est aussi fortement dépendante des carburants fossiles, que ce soit pour la production d'intrants agricoles ou l'utilisation

de machinerie. Pour mettre en chiffre cette dépendance aux énergies fossiles de l'agriculture conventionnelle, il est estimé qu'actuellement il nous faut environ 2 à 3 calories d'énergies fossiles pour produire 1 calorie de nourriture (Pimentel, 2007). Si l'on considère tous les secteurs de la filière alimentaire, aux États-Unis, il faudrait de 10 à 15 calories d'énergie fossile pour mettre 1 calorie de nourriture dans notre assiette (Gussow, 1991, cité dans Hendrickson, 2004). Cette dépendance au pétrole fait que notre mode d'approvisionnement alimentaire produit une part non négligeable des émissions de gaz à effets de serre (GES), de l'ordre de 5,3 milliards de tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub>, soit environ 10 à 12% des émissions de GES mondiales (GIEC, 2014).

L'industrie de la transformation alimentaire a également une empreinte écologique, qui est difficilement quantifiable étant donné l'hétérogénéité des activités de transformation alimentaire, mais qui est non négligeable. Elle génère beaucoup de déchets organiques qui ne sont pas revalorisés, et contribue à un gaspillage de ressources à travers le suremballage (Kroyer, 1995). Par exemple, le secteur de la transformation alimentaire, dans les pays développés, est le plus grand utilisateur d'emballages de produits (Mattsson et Sonesson, 2003).

L'impact environnemental de la distribution des denrées alimentaires se calcule principalement à travers les kilomètres alimentaires, qui représentent la distance que les denrées alimentaires parcourent avant qu'elles n'arrivent dans nos assiettes. Plus les aliments parcourent de grandes distances, plus l'empreinte écologique du transport et du stockage qui leur est liée augmente. Le Canada aura importé environ 31 millions de tonnes de denrées alimentaires en 2006 (Kissinger, 2012) qui auront voyagé au total 61 milliards de milliards de kilomètres alimentaires, responsables de l'émission de 3,3 millions de tonnes de GES. Le transport routier est responsable de la majorité de l'empreinte écologique du transport alimentaire.

L'impact écologique de la consommation alimentaire s'illustre surtout à travers la problématique du gaspillage alimentaire. À l'échelle mondiale, un tiers des denrées alimentaires produites sont perdues ou gaspillées, notamment dans la phase de production et de consommation des aliments (FAO, 2012). Ce gaspillage représente un impact environnemental non négligeable, quantifiable par une émission de 3,3 milliards de tonnes de GES (FAO, 2013). Également, les résidus alimentaires contribuent fortement à l'émission de gaz à effet de serre des sites d'enfouissement (Manfredi et al. 2009) qui représente de 5 à 20% des émissions de GES globales.

Le système alimentaire dans lequel nous vivons aujourd'hui, rattaché à la révolution agricole et la révolution verte et dont nous avons décrit les externalités environnementales, porte plusieurs noms: il pourrait être qualifié de système alimentaire global (Hendrickson et Heffernan, 2002), de système agroalimentaire global (Goodman et Watts, 1994), de système agroalimentaire international (Ward et Almås, 1997), entre autres. Dans la suite de notre mémoire, nous choisissons d'utiliser le terme de système alimentaire conventionnel (Bloom et Hinrichs, 2010), qui dérive du nom que l'on donne au modèle agricole industriel, l'agriculture conventionnelle.

## 1.2 Oligopole du système alimentaire conventionnel

Au niveau global, les acteurs économiques formant le système alimentaire conventionnel, majoritairement de grandes entreprises, souvent transnationales ou multinationales, et les sous-traitants qu'elles opèrent, sont en situation d'oligopole économique sur le marché de l'alimentation (Déclaration de Berne, 2014): les dix plus grandes entreprises de biotechnologies contrôlent 75% des parts de marchés mondiales de biotechnologies et 95% du marché mondial des produits phytosanitaires. Les quatre plus grandes entreprises céréalières contrôlent 75% des parts de marché mondiales liées aux grandes cultures. Les dix plus grosses entreprises

agroalimentaires contrôlent 28% du marché mondial de la transformation. Les dix plus grands distributeurs contrôlent 10,5% des parts de marché mondiales du commerce au détail. L'oligopole du système alimentaire conventionnel se ressent donc surtout sur le marché de la production des denrées alimentaires, mais moins en ce qui concerne les étapes de transformation et de distribution des denrées alimentaires, dont les parts de marchés sont partagées par un plus grand nombre d'entreprises de tailles multiples.

En ce qui concerne la distribution alimentaire au Québec, le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) note dans son bottin statistique sur l'alimentation de 2017 qu'environ 60% du marché de la distribution des produits d'épicerie est contrôlé par trois grands groupes et leurs filiales: Loblaw détient 24,2% des parts de marchés, Sobeys Inc. détient 18,7% des parts de marchés et Metro en détient 21%. Si l'on considère d'autres grandes entreprises impliquées dans le commerce alimentaire au Québec, comme les pharmacies, les supercentres et les clubs entrepôts, au total, le système alimentaire conventionnel contrôlerait environ 96% des ventes alimentaires au détail au Québec (MAPAQ, 2015 cité dans Lefèvre et Audet, 2017).

Le pouvoir d'influence des grandes entreprises du système alimentaire conventionnel permet d'établir des standards et normes en lien avec leurs intérêts dans la filière alimentaire (Paul et Steinbrecher, 2003), comme autoriser l'utilisation de produits phytosanitaires et de biotechnologies, établir les règles de commerce international autour de l'alimentation et décider de la direction des projets de recherche scientifique en agronomie. Ce pouvoir d'influence des acteurs du système alimentaire conventionnel permet de limiter les débats de santé publique autour de l'alimentation, en utilisant des tactiques et stratégies similaires aux compagnies de tabac (Moodie et al. 2013). La logique marchande du système alimentaire conventionnel permet une croissance économique de la filière alimentaire, mais souvent au détriment de la santé

du consommateur. Dans la suite de ce chapitre, nous analysons les impacts sociaux, notamment sur la santé publique, du système alimentaire conventionnel et les inégalités socioéconomiques qu'elles peuvent créer chez les individus dans des contextes urbains.

### 1.3 Sécurité et souveraineté alimentaire

La sécurité alimentaire désigne le droit des populations à avoir une disponibilité et une accessibilité suffisante à des aliments sains de bonne qualité (FAO, 2008). Ces aliments doivent être sains, nutritifs et variés, et ils doivent aussi refléter la diversité socioculturelle des citoyens. Le système alimentaire conventionnel, en suivant les règles du marché international, rend parfois l'application du concept de sécurité alimentaire difficile (Jarosz, 2014). Parmi les pratiques économiques qui réduisent la sécurité alimentaire, on peut mentionner les pratiques de «dumping» agricole international, qui rend les activités agricoles des pays désavantagés non rentables, ou le développement de grandes cultures vouées à l'exportation qui affaiblissent les systèmes alimentaires locaux (Courade et Haubert, 1998; Via Campesina, 2001). La crise alimentaire mondiale de 2008, où le prix des denrées alimentaires de base a fortement augmenté, illustre cette vulnérabilité des systèmes alimentaires locaux face à la mondialisation (Clapp, 2012). C'est pour cette raison que le concept de souveraineté alimentaire a été développé lors du sommet de l'alimentation organisé par la FAO à Rome en 1996 par le mouvement international paysan La Via Campesina (FAO, 1996). La définition finale de la souveraineté alimentaire mentionne : «le droit des peuples à une alimentation saine, dans le respect des cultures, produite à l'aide de méthodes durables et respectueuses de l'environnement. Ainsi que leur droit à définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles» (Nyéléni, 2007, p1). La souveraineté alimentaire est complémentaire à la sécurité alimentaire dans le sens où elle permettrait aux systèmes alimentaires et agricoles

gérés par de petits acteurs de se développer en évitant la pression du système alimentaire conventionnel (FAO, 1996) tout en encourageant des méthodes respectueuses de l'environnement. La souveraineté alimentaire représente donc un moyen de parvenir à une situation de sécurité alimentaire pour une collectivité.

L'accès alimentaire est une des dimensions de la sécurité alimentaire (FAO, 2008) qui désigne la possibilité des individus d'acquérir des aliments sains et nutritifs compte tenu des aspects juridiques, politiques, économiques et sociaux de la communauté dans laquelle ils vivent (FAO, 2006). La notion d'accès alimentaire comporte trois facettes : physique ou géographique, économique et financier ainsi que socioculturel (Napoli, 2011). À l'échelle des individus et des ménages, la notion d'accès alimentaire illustre une des interactions entre l'EA et les individus. Un pauvre accès alimentaire est une des raisons pour laquelle les individus ou ménages vivent des situations d'insécurité alimentaire (Barret, 2010).

#### 1.4 Environnement alimentaire

La transformation des aliments a été standardisée avec l'émergence des techniques industrielles du système alimentaire conventionnel. Ces nouveaux produits alimentaires, issus de la transformation industrielle, sont dénommés sous les termes de produits alimentaires transformés industriellement (Slimeni et al. 2009) ou de produits alimentaires hautement transformés (PAHT). Depuis les années 2000, les PAHT représentent la moitié des calories consommées au Canada (Monteiro et al. 2013). Les PAHT sont fabriqués à partir d'ingrédients transformés issus de produits naturels comme les huiles et gras hydrogénés, les farines et amidons, différents sucres ainsi que des sous-produits animaux peu chers. Ils contiennent peu de produits naturels non transformés (Monteiro et al. 2010). Ces PAHT sont peu périssables et prêts à être consommés, ce qui leur donne un avantage commercial face aux produits

alimentaires périssables qui demandent une certaine transformation de la part du client avant d'être consommés. Cependant, ces PAHT ont des bénéfices limités pour la santé, pouvant causer des problématiques de santé publique liées à de mauvaises habitudes alimentaires. La majorité de ces PAHT sont fabriqués, publicisés et distribués par les acteurs du système alimentaire conventionnel (Black, 2016).

En fournissant des PAHT aux consommateurs dont les bénéfices pour la santé sont limités, le système alimentaire conventionnel a des externalités négatives sur la santé publique. En ville, ces externalités peuvent être amplifiées ou inhibées par la morphologie urbaine, que l'on nomme l'environnement bâti. L'environnement bâti, selon une définition issue des études en santé publique, désigne tous les éléments de l'environnement physique autres que naturels, ce qui englobe tout ce qui a été construit par l'homme. Les éléments constituant l'environnement bâti peuvent inclure des espaces publics, les espaces naturels anthropisés (comme les parcs), les structures physiques (résidentielles, publiques, privées) ainsi que les infrastructures de transport (Bergeron et Reyburn, 2010).

Pour mieux caractériser la morphologie urbaine en ce qui a trait aux questions de sécurité alimentaire, le terme d'EA a été créé. L'EA peut être considéré comme une sous-catégorie de l'environnement bâti dans le sens où il englobe tout le bâti lié à l'alimentation, comme les différents commerces qui vendent des produits alimentaires. Cependant, l'EA ne se limite pas à un cadre physique, et englobe également des aspects économiques, tels que le rapport qualité-prix, les promotions ainsi que le pouvoir d'achat associé aux produits alimentaires, ainsi que des aspects sociaux qui englobent la perception que se font les individus de leurs EA ainsi que des facteurs psychosociaux personnels dérivant de leur perception de l'alimentation en général (Santé Canada, 2013). Plus précisément, l'EA regroupe les facteurs physiques, sociaux, économiques, culturels et politiques qui influencent l'accessibilité, la disponibilité et l'abordabilité des denrées alimentaires à l'intérieur

d'une communauté ou région (Rideout et al. 2015).

Dans une perspective d'amélioration de la santé publique liée à l'alimentation, il est important de prendre en compte les EA, car il est plus facile de comprendre les comportements alimentaires à partir d'une perspective «écologique», qui englobe une multiplicité de facteurs individuels, sociaux, économiques, environnementaux et institutionnels, plutôt que de se limiter aux facteurs qui influencent les décisions alimentaires individuelles (Santé Canada, 2013).

#### 1.4.1 Catégorisation de l'environnement alimentaire

Afin de pouvoir mieux quantifier l'accès alimentaire, le modèle de Glanz et al. (2005) a exploré des concepts et mesures qui divisent les EA en deux sous-catégories: l'environnement nutritionnel communautaire et l'environnement nutritionnel de consommation (voir figure 1.3).

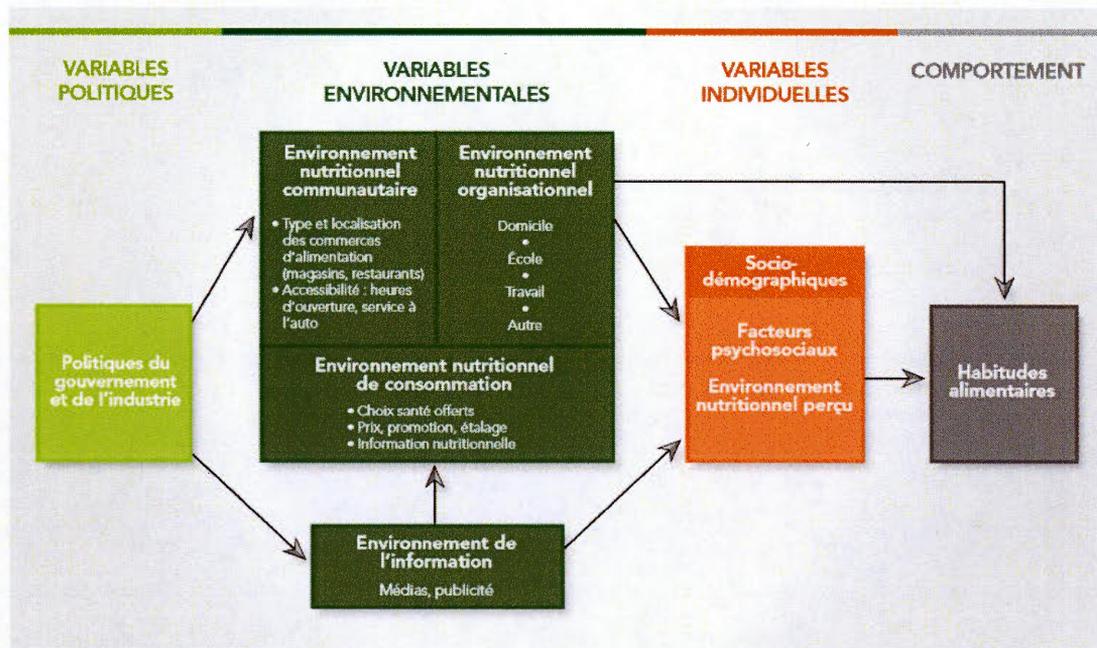


Figure 1.3 Modèle de l'environnement nutritionnel communautaire (Glanz et al. 2005)

La majorité des plateformes de distribution alimentaires en milieu urbain que l'on regroupe sous la catégorie des environnements nutritionnels communautaires sont des espaces commerciaux tels que des supermarchés, des commerces de proximité, des dépanneurs ainsi que d'autres commerces alimentaires. Les plateformes de distribution alimentaires non commerciales, comme les domiciles des individus, les restaurants ou cafétérias dans les espaces éducatifs, institutionnels ou professionnels se rangent dans la sous-catégorie des environnements nutritionnels organisationnels.

L'environnement nutritionnel de consommation inclut de nombreuses caractéristiques importantes aux yeux des consommateurs une fois qu'ils sont dans une plateforme de distribution alimentaire. Ces caractéristiques incluent la qualité nutritionnelle, le prix et les promotions (l'abordabilité des aliments), la disposition des produits alimentaires dans le magasin, la diversité de choix, la fraîcheur et l'information nutritionnelle des

aliments. Analyser la surface de vente des plateformes de distribution alimentaire est une des méthodologies les plus souvent utilisées pour caractériser l'environnement nutritionnel de consommation (Bodor et al. 2008; Farley et al. 2009; Rose et al. 2009) et sa relation avec les habitudes de consommation des individus. Les études sur l'environnement nutritionnel de consommation cherchent souvent à quantifier la surface de vente d'une catégorie de produits alimentaires précis, comme des aliments santé tels que les fruits et légumes, ou des PAHT comme les collations sucrées.

#### 1.4.2 Environnement alimentaire et habitudes alimentaires

Afin de comprendre les déterminants environnementaux qui affectent l'alimentation des individus, il est nécessaire d'analyser les liens entre les EA et les habitudes alimentaires à travers la notion d'**accès**. L'étude de Caspi et al. (2012) a compilé les résultats de 38 autres études qui explorent les relations entre l'EA et les habitudes alimentaires. Cette étude, en continuité des travaux préalables effectués par Glanz et al. (2005), explore cinq dimensions de l'**accès** alimentaire permettant de classer ses résultats: la disponibilité, l'accessibilité, l'abordabilité, l'accommodation et l'acceptabilité.

La **disponibilité** prend en compte la présence et la densité des plateformes de distribution alimentaires, ainsi que la présence d'aliments santé ou de PAHT dans ces plateformes. La présence d'aliments santé influence généralement positivement (dans 6 des 7 études analysées par Caspi) les habitudes alimentaires des individus à proximité. La notion d'aliment santé n'est cependant pas standardisée et désigne un ou plusieurs groupes de produits alimentaires selon les études, par exemple les fruits et légumes, les céréales complètes, les produits laitiers, les légumineuses ou les aliments pauvres en gras. Sur une vingtaine d'études utilisant les systèmes d'informations géographiques pour explorer la notion de disponibilité des EA, treize de celles-ci ont

indiqué une relation entre présence de commerces alimentaires et habitudes alimentaires des consommateurs. Ces études ont néanmoins toutes utilisé des zones tampons différentes pour calculer la disponibilité des commerces alimentaires, variant de 100 mètres à 2 miles du domicile des individus.

L'**accessibilité** désigne la capacité de pouvoir se déplacer vers des plateformes de distribution alimentaire plus ou moins facilement. La notion d'accessibilité englobe tous les moyens de transport, c'est-à-dire les déplacements piétons, en transports actifs ou en transports motorisés, individuels ou en communs: par exemple, la présence d'un service au volant est une caractéristique influençant l'accessibilité des EA. Cette dimension analytique est spatio-temporelle, car elle prend également en compte les horaires d'ouverture des plateformes de distribution alimentaires. En milieu urbain, l'accessibilité est souvent évaluée par la distance de marche vers les plateformes de distribution alimentaires, que l'on nomme la marchabilité, terme décrit dans la suite de ce chapitre. Dans l'étude de Caspi et al. (2012), la majorité (11 sur 13) des études analysant les distances entre consommateurs et plateformes alimentaires à l'aide de systèmes d'informations géographiques ou de questionnaires n'ont pas trouvé de lien avec les habitudes de consommation des individus. Les deux études restantes ont remarqué une corrélation entre accessibilité et habitudes alimentaires, mais dans des contextes particuliers: la première (Svastisalee et al, 2012) a remarqué qu'une faible accessibilité aux supermarchés et une forte accessibilité aux restaurants-minute résultaient en une consommation réduite de fruits et légumes chez les adolescents danois dans un contexte socioéconomique défavorisé. La deuxième (Sharkey et al, 2010) a trouvé une corrélation entre consommation de fruits et légumes et distance au supermarché le plus proche, mais dans un contexte rural impliquant des aînés.

L'**abordabilité** concerne le caractère économique de l'achat de denrées alimentaires, notamment en termes de prix, promotions et pouvoir d'achat. Dans la majorité des études analysées par Caspi et al. (2012), il semble que plus les aliments santé sont

abordables au niveau régional, plus les individus en consomment. Par contre, si les aliments santé sont plus abordables à un niveau local, leur consommation n'augmente pas forcément. Les fluctuations de prix du marché alimentaire semblent influencer plus fortement la consommation d'aliments santé qu'une baisse de prix à des échelles géographiques plus locales. Deux études (Inglis et al. 2008; Williams et al. 2010) ont cependant eu des résultats inhabituels, où les participantes qui percevaient les fruits et légumes comme étant chers en consommaient plus que leur contrepartie qui pensaient que les fruits et légumes étaient bon marché.

L'**acceptabilité** des produits alimentaires à l'intérieur des EA désigne la perception qu'ont les individus de leurs EA et les normes et standards qu'ils attribuent aux produits alimentaires. Par exemple, l'acceptabilité de l'EA englobe la nécessité d'offrir des aliments appropriés pour les diverses communautés culturelles. La distribution de questionnaires est la méthodologie la plus efficace pour obtenir des données qualitatives permettant de caractériser l'acceptabilité de l'EA. Certaines études analysées par Caspi et al. indiquent que si les consommateurs perçoivent leur EA favorablement (Caldwell et al. 2009; Rose et Richards, 2007), par exemple s'ils pensent que la disponibilité des aliments santé est forte, même si la réalité est différente, leurs habitudes alimentaires sont également influencées positivement.

Finalement, la notion d'**accommodation** des EA est imprécise et encore sujette à beaucoup de débats, mais elle désigne globalement dans quelle mesure les plateformes de distribution alimentaires s'adaptent aux habitudes des consommateurs à proximité, en modifiant leur offre de produits alimentaires selon les désirs de la clientèle ou les méthodes de paiements qu'ils acceptent, par exemple. Une seule étude (Thornton et al. 2010) analysée par Caspi a indiqué un effet positif sur les habitudes alimentaires des consommateurs quand les magasins accommodent leurs heures d'ouverture et offrent des produits alimentaires spécifiques que la clientèle recherche.

Les conclusions de l'étude de Caspi et al. (2012) démontrent une relation inconsistante entre l'EA et les habitudes alimentaires des individus: la disponibilité semble influencer positivement les habitudes alimentaires des consommateurs dans certains cas, l'accessibilité semble avoir peu d'effet sur les habitudes alimentaires, l'abordabilité n'influence pas les habitudes de consommation au niveau géographique local, l'acceptabilité semble avoir une influence positive sur les habitudes de consommation et finalement l'accommodation des EA est une notion qui n'a pas assez été explorée et étudiée pour savoir si elle a une influence sur les habitudes de consommation. Finalement, les relations de causalités entre EA et habitudes de consommation alimentaires semblent surtout envisageables à travers les dimensions analytiques de disponibilité et d'acceptabilité.

#### 1.4.3 Santé publique et environnement alimentaire

Les conclusions de Caspi et al. (2012) démontrent que selon la dimension de l'accès étudiée, il existe certaines relations entre l'EA et les habitudes de consommation alimentaires des individus. De mauvaises habitudes de consommation alimentaires peuvent causer des problèmes de santé, et comme les habitudes alimentaires seraient en partie liées à l'EA, il est possible qu'il existe des liens entre EA et problématiques de santé publique. Au niveau académique, ce sont surtout les études en santé publique qui s'intéressent aux liens entre EA et santé publique: de nombreuses études ont tenté de comprendre les influences environnementales du surpoids, de l'obésité, des maladies cardio-vasculaires et du diabète de type 2. L'épidémie d'obésité est la problématique de santé la plus étudiée en rapport avec les EA dans les pays développés (Caspi et al. 2012; Pouliou et Elliott, 2010). Il y a une emphase sur l'obésité, car cette maladie peut en provoquer d'autres, notamment le diabète de type 2 (Al-Goblan et al. 2014) et des problèmes cardio-vasculaires. Ce choix s'explique également par le fait que l'épidémie d'obésité est une des problématiques contre

laquelle les agences de santé publique se mobilisent le plus en Amérique du Nord, surtout en ce qui concerne les catégories de populations enfants et adolescents (Abarca-Gómez et al., 2017; Institute of Medicine, 2005).

Cette tendance s'illustre au Québec, à travers les études et plans d'action élaborés par l'Institut National de Santé publique du Québec (INSPQ) comme le «Portrait de l'environnement alimentaire dans les écoles primaires du Québec» (2012) ou «l'environnement alimentaire autour des écoles publiques et la consommation de malbouffe le midi par des élèves québécois du secondaire» (2015) qui cherchent causes, conséquences et solutions aux problèmes d'obésité infantile et adolescente. Au niveau municipal, de telles initiatives sont aussi mises en place, par exemple avec l'étude sur l'«environnement alimentaire dans les écoles secondaires de Montréal» effectuée par la Direction de Santé publique (DSP) en 2002.

Certaines études (Fiechtner et al., 2016; Larson et al. 2009; Michimi et Wimberly, 2010) indiquent dans leur contexte qu'une accessibilité facile aux supermarchés en milieu urbain permet de réduire le taux d'obésité chez les individus à proximité. Dans la revue systématique de Cobb et al. (2015), sur 35 études explorant la relation entre l'EA et obésité chez les adultes, 10 ont indiqué qu'une forte disponibilité de supermarchés était associée à un faible taux d'obésité. Au contraire, 2 études ont indiqué qu'une forte disponibilité de supermarchés était associée à un fort taux d'obésité. Les autres études n'ont trouvé aucune association entre disponibilité des supermarchés et obésité. Dans la majorité des cas, la présence de supermarchés ne semble pas avoir de relation avec l'obésité. Cependant, dans certains contextes, les supermarchés sont associés à un plus faible taux d'obésité. La taille des tablettes en supermarché consacré aux aliments santé est également associée au taux d'obésité (Cummins et Macintyre, 2006).

En ce qui concerne les commerces de proximité, sur 35 études explorées par Cobb et

al. (2015), 5 ont indiqué qu'une forte disponibilité d'épicerie était associée à un fort taux d'obésité, alors qu'une seule a indiqué une relation positive entre forte disponibilité d'épicerie et taux d'obésité. Les autres études indiquaient une relation nulle entre présence d'épicerie et obésité.

D'un autre côté, une disponibilité forte de restaurants-minute dans les EA semble associée à l'obésité des habitants à proximité (Larson et al. 2009; Li et al. 2009). Aux États-Unis, les restaurants-minute seraient responsables d'environ 6% du taux de prévalence d'obésité (Cummins et Macintyre, 2006). La synthèse de Cobb et al. (2015) a indiqué que sur 35 études, 5 ont montré une association entre forte disponibilité de restaurant-minute et fort taux d'obésité alors que 2 ont eu des conclusions contraires.

Les conclusions de l'étude de Cobb et al. (2015) indiquent majoritairement une relation nulle entre EA et obésité. Cependant, quelques données tirées des études indiquent qu'une disponibilité forte de supermarché est associée à un faible taux d'obésité adulte, alors qu'une disponibilité forte de restaurants-minute est associée à un fort taux d'obésité adulte et infantile.

Les EA forment donc des indices à l'échelle locale qui permettent de nous informer de la disparité des populations touchées par des problématiques de santé publique liées à l'alimentation, notamment l'épidémie d'obésité (Swinburn et al. 2011). Certaines des études décrites ci-dessus, qui s'intéressent à l'accessibilité à l'intérieur des EA et ses effets sur la santé publique, notamment l'épidémie d'obésité, prennent en compte l'activité physique et utilisent la marchabilité comme unité de mesure (Paquet et al. 2014; Rundle et al. 2009).

#### 1.4.4 Marchabilité de l'environnement alimentaire

La promotion de l'activité physique est une priorité de santé publique pour lutter contre les maladies liées à la sédentarité, notamment l'épidémie d'obésité mentionnée préalablement. L'environnement bâti influence cette activité physique, en permettant plus ou moins facilement les déplacements piétons. Certaines zones urbaines sont considérées comme impropres à la marche, telles que les banlieues aménagées pour le déplacement en automobile. D'autres zones urbaines, comme les centres-villes, semblent favoriser la marche en limitant la présence de l'automobile et en aménageant des rues piétonnières et des trottoirs (Raulin et al. 2016). Le concept de marchabilité, notion provenant d'études américaines en urbanisme des années 2000 (Lavadinho et Pini, 2005), indique cette capacité à pouvoir effectuer des déplacements à pieds. Cette marchabilité peut être forte, faible, bonne ou mauvaise à l'intérieur d'un territoire géographique donné. Il semble que les quartiers accueillant des populations défavorisées d'un point de vue socioéconomique ont souvent une marchabilité faible qui résulte en des taux d'obésités supérieurs que ceux des quartiers plus favorisés socioéconomiquement (Gordon-Larsen et al, 2006). Il existe néanmoins peu d'études qui ont tenté de comprendre les relations entre marchabilité, EA, habitudes de consommation et les problématiques de santé publique qui en découlent.

Une étude effectuée par Rundle et al. (2009) a exploré les relations entre la marchabilité, l'épidémie d'obésité et les EA en collectant des données des commerces alimentaires et les quartiers qu'ils desservent à l'intérieur de la ville de New York. Dans cette métropole, la marchabilité vers les commerces alimentaires offrant des PAHT est bien plus forte que celle vers des commerces offrant des aliments santé. Les résultats de l'étude ont indiqué qu'une marchabilité forte vers des commerces proposant des aliments santé était associée à de meilleures habitudes alimentaires. Par contre, une forte marchabilité vers les restaurants-minute et dépanneurs n'était pas associée à de mauvaises habitudes alimentaires. Une étude taiwanaise (Chiang et al.

2011) a émis des résultats contraires, soulignant qu'une forte marchabilité vers les restaurants-minute influençait négativement les habitudes alimentaires chez les enfants, surtout ceux défavorisés d'un point de vue socioéconomique. Dans la ville de New York, la marchabilité vers les commerces alimentaires offrant des aliments santé est plus forte dans les quartiers favorisés d'un point de vue socioéconomique, notamment ceux où vivent une majorité d'individus blancs de classe moyenne. Au contraire, les quartiers défavorisés avec une population afro-américaine majoritaire disposent d'une marchabilité faible vers les commerces alimentaires proposant des aliments santé. Une autre étude (Bastian et Napieralski, 2016) a également émis des résultats similaires dans la région métropolitaine de Detroit, démontrant que les quartiers défavorisés d'un point de vue socioéconomique étaient également des quartiers où la marchabilité de l'EA était la plus faible.

Selon Santé Canada (2013), les études canadiennes n'ont pas trouvé de relation claire entre marchabilité et statut socioéconomique des habitants. Par exemple, une étude (Larsen et Gilliland, 2008) a démontré qu'il n'y avait pas de liens entre statut socioéconomique et marchabilité de l'EA de la ville de Londres, en Ontario. Une autre étude canadienne (McGormack, 2017) a trouvé des résultats contraires dans la ville de Toronto, où les populations socioéconomiquement défavorisées profitaient d'une mauvaise marchabilité de l'EA. Les résultats de ces diverses études montrent que les habitudes alimentaires, dans certains contextes, peuvent être influencées positivement par une bonne marchabilité vers les plateformes de distribution offrant des aliments santé. Le statut socioéconomique des populations semble aussi avoir un rapport avec la marchabilité de leur EA.

Globalement, il semble qu'un EA «sain» avec une bonne marchabilité a quelque influence positive sur les habitudes alimentaires et la santé publique. Rundle et al. (2007) ont tenté de chiffrer ce point, en indiquant que les quartiers de la ville de New York avec une forte marchabilité et une bonne disponibilité de commerce offrant des

aliments santé influençaient le taux de prévalence d'obésité d'environ 10%.

#### 1.4.5 Déserts et marais alimentaires

Dans l'étude des EA, le concept de «food desert» (Cummins et Macintyre, 2002) ou «désert alimentaire» est souvent utilisé pour faire état d'une offre d'aliments santé insuffisante dans une zone géographique définie, notamment dans les communautés défavorisées d'un point de vue socioéconomique (American Nutrition Association, 2015; Santé Canada, 2013). Les déserts alimentaires sont des zones géographiques où les individus ont un faible accès vers les plateformes de distribution alimentaires proposant des aliments santé, ce qui résulte en de mauvaises habitudes alimentaires créant des problématiques de santé publique. Les déserts alimentaires sont définis de manières différentes selon les chercheurs: certains pensent que l'absence de supermarché se traduit par la présence d'un désert alimentaire (Short et al, 2007) tandis que d'autres considèrent que les commerces de proximité proposant des aliments santé comme les fruiteries contribuent à combattre la présence de déserts alimentaires (Bodor et al, 2008; Seyfang, 2006). Au premier abord, une très faible disponibilité de plateformes de distribution proposant des aliments santé dans l'environnement nutritionnel communautaire semble déterminer la présence d'un désert alimentaire. Selon certains chercheurs, les conditions d'apparition d'un désert alimentaire sont cependant plus complexes (Raja et al. 2008). La présence de plateformes de distribution alimentaires conventionnelles et alternatives offrant des aliments santé, le réseautage entre les acteurs socioéconomiques impliqués dans l'alimentation ainsi que la provenance et le mode de production des produits alimentaires auraient aussi une influence sur l'apparition des déserts alimentaires. Plus globalement, un secteur géographique peut être qualifié de désert alimentaire quand les individus ont un faible accès aux aliments santé et qu'ils sont dans une situation socioéconomique défavorisée (CCNSE, 2017).

Les zones géographiques où la disponibilité des aliments santé est plus ou moins correcte, mais où il existe également beaucoup d'offres de PAHT sont qualifiées de marais alimentaires (CCNSE, 2017). Selon Santé Canada (2013), les marais alimentaires sont «les quartiers où on retrouve de nombreux commerces offrant des aliments riches en lipides et en calories». Les marais alimentaires auraient possiblement une plus grande influence négative sur les habitudes alimentaires des individus que les déserts alimentaires. Une étude (Kestens et Daniel, 2010) a identifié de tels marais alimentaires à Montréal, autour des établissements d'éducation secondaire dans des quartiers défavorisés qui ont accès à de nombreux commerces offrant des PAHT.

#### 1.4.6 Gentrification de l'environnement alimentaire

La gentrification désigne l'établissement dans un secteur socioéconomique défavorisé, d'une nouvelle population au niveau socioéconomique supérieur (Lees et al. 2013). Ce changement de population s'accompagne souvent d'investissements et de transformations dans le cadre bâti (Maltais, 2017). Comme la gentrification fait évoluer le cadre bâti, elle pourrait également modifier l'EA. L'étude des liens entre la gentrification et les EA est récente, mais elle a remarqué que la gentrification des zones urbaines a un effet notable sur les commerces de proximité en induisant un renouveau des artères commerciales traditionnelles (Zukin et al, 2009) et/ou des marchés publics (Gonzalez et Waley, 2013). Plus précisément, beaucoup de commerces offrant des aliments santé, comme des boutiques de produits alimentaires biologiques et/ou naturels émergent dans les artères commerciales gentrifiées (Angelovski, 2015). Les résidents originels du quartier, souvent issu des communautés culturelles et/ou ayant un statut socioéconomique défavorisé, peuvent voir leur accessibilité alimentaire diminuer suite à la gentrification de leur EA, les

prix des produits alimentaires dans les nouveaux commerces étant souvent plus élevés. La gentrification affecterait donc aussi l'abordabilité de l'EA. Les EA gentrifiés ont été désignés comme des mirages alimentaires par certains chercheurs (Sullivan, 2014), illustrant l'abondance d'aliments santé non accessibles pour les résidents de longue date du quartier. La gentrification est donc un facteur responsable de la création de mirages alimentaires qui réduisent l'accessibilité économique des résidents de longue date du quartier, mais qui augmentent la disponibilité d'aliments santé pour la nouvelle population au statut socioéconomique supérieur.

### 1.5 Synthèse

Les grandes entreprises agroalimentaires du système alimentaire conventionnel constituent un oligopole économique sur le marché de l'alimentation. Leur activité cause des externalités négatives socioenvironnementales. Grâce à leur pouvoir politique et économique, elles sont capables de modifier normes et pratiques liées à l'alimentation à leur avantage. Elles proposent des PAHT qui répondent à une logique marchande, souvent au détriment de la santé du consommateur. Cette abondance de PAHT issus du système alimentaire conventionnel engendre des problématiques de santé publique et des inégalités d'ordre socioéconomique. Les caractéristiques de l'EA urbain peuvent amplifier ou inhiber les externalités négatives sur la santé du système alimentaire conventionnel en façonnant des déserts ou marais alimentaires. La disponibilité, l'accessibilité, l'abordabilité, l'accommodation et l'acceptabilité sont des dimensions de l'EA pouvant influencer l'alimentation et la santé des populations. Trouver des solutions à cette problématique nécessite donc d'agir à deux niveaux: tout d'abord à un niveau global, en modifiant les règles internationales régissant les secteurs d'activités liés à l'alimentation, mais également à un niveau plus local, en façonnant des EA favorables à la santé publique (Cummins et Macintyre, 2006). C'est au niveau local que ce mémoire vise à identifier dans quelle mesure les réseaux

alimentaires alternatifs, décrits dans le chapitre suivant, contribuent à mettre en place des EA favorables à la santé publique face aux externalités négatives du système alimentaire conventionnel.

## CHAPITRE II

### LES RÉSEAUX ALIMENTAIRES ALTERNATIFS COMME ACTEURS DE LA TRANSITION

L'objectif de ce chapitre est d'analyser l'apparition des initiatives alternatives en alimentation, à travers la description de leur contexte de création, leurs objectifs et leurs interactions avec le système alimentaire conventionnel. Ces initiatives sont souvent chapeautées par des réseaux alimentaires qui tentent de mettre en place des innovations alternatives pour réduire les externalités négatives socio-environnementales du système alimentaire conventionnel. Nous allons également identifier, à travers la théorie scientifique, les objectifs de transition écologique qui poussent les réseaux alimentaires alternatifs à produire des innovations qui imaginent différemment le fonctionnement du système alimentaire conventionnel.

#### 2.1 Réseaux alimentaires alternatifs

En réponse aux externalités économiques, sociales et environnementales du système alimentaire conventionnel, certains processus, non interreliés, mais cumulatifs, transforment et diversifient l'approvisionnement en denrées alimentaires à travers le monde (Goodman et Goodman, 2009). À la fin des années 1990, un corps de chercheurs multidisciplinaires en sciences sociales – avec des académiciens provenant de la sociologie, de la géographie humaine, de l'anthropologie ainsi que des études en agroalimentaire – s'est intéressé à l'émergence d'un mouvement d'alimentation «alternatif» par rapport au système alimentaire conventionnel (Maye

et Kirwan, 2010). Le terme d'alimentation «alternative» est difficile à définir, mais il englobe toutes les initiatives qui redéfinissent notre mode d'approvisionnement alimentaire en offrant d'autres choix de production, transformation, distribution et consommation des denrées alimentaires et qui opèrent en tout ou en partie en dehors du système alimentaire conventionnel, autour de plusieurs objectifs socio-environnementaux, comme la sécurité alimentaire des communautés, la souveraineté alimentaire ainsi que la transition écologique (Kloppenburger et al., 2000).

Les réseaux alimentaires alternatifs émergent à travers l'interaction de divers acteurs sociaux impliqués en alimentation. On remarque au premier abord l'hétérogénéité des alternatives en alimentation au niveau de la sémantique académique, car il existe plusieurs termes pour nommer les réseaux alimentaires alternatifs: «regenerative food systems» (Dahlberg, 1993), «local organic food networks» (Seyfang, 2006), «local food systems» (Feenstra, 1997; Martinez, 2010; Mount, 2012), «local food movement» (Nonini, 2013), «alternative food networks» (Dixon et Richards, 2016; Forssell et Lankoski, 2015; Goodman et Goodman, 2009; Venn et al. 2006). Cette diversité de termes pour qualifier les réseaux alimentaires alternatifs émane d'une image différente qu'ont les acteurs sociaux qui y sont impliqués et les académiciens qui les étudient. Dans ce mémoire, nous choisissons le terme «alternative food networks» qui se traduit en français par «réseaux alimentaires alternatifs» pour désigner l'interaction d'acteurs sociaux d'où émane les initiatives alternatives en alimentation.

### 2.1.1 Contexte de création des réseaux alimentaires alternatifs

Au début de leur création, les réseaux alimentaires alternatifs étaient considérés comme une solution potentielle aux problèmes de sécurité alimentaire des communautés dans les régions rurales et périphériques où le système alimentaire

conventionnel n'avait pas développé de production agricole industrialisée et donc où l'approvisionnement alimentaire était faible. Les réseaux alimentaires alternatifs pouvaient être applicables dans des régions rurales défavorisées d'un point de vue économique par la libéralisation du marché agricole et le développement de l'agriculture intensive (OCDE, 1995). Concrètement, les réseaux alimentaires alternatifs pouvaient permettre d'améliorer la sécurité alimentaire dans les espaces laissés vacants par le système alimentaire conventionnel. Des recherches subséquentes ont démontré que le développement des réseaux alimentaires alternatifs ne se limitait pas en réalité à des zones rurales défavorisées, mais s'étendait sur diverses zones géographiques comme les zones rurales agricoles développées où le système alimentaire conventionnel était bien ancré (Renting et al. 2003) ou encore dans les zones urbaines (Jarosz, 2008). En ville, le développement des réseaux alimentaires alternatifs a été facilité par une forte densité de population ayant une grande demande en produits alimentaires: ce sont souvent des individus urbains ayant un statut socioéconomique élevé et/ou un certain niveau d'éducation qui fréquentent les réseaux alimentaires alternatifs (Guthman, 2008).

Les réseaux alimentaires alternatifs apparaissent depuis une trentaine d'années partout dans le monde, surtout en Europe, en Amérique du Nord et en Australie (Hinrichs, 2003; Venn et al, 2006). Le contexte d'apparition des réseaux alimentaires alternatifs, dans les pays occidentaux, provient des premiers mouvements sociaux d'opposition au système alimentaire conventionnel cherchant à proposer des alternatives au niveau de la production agricole. Ces mouvements en faveur d'une transition vers un système alimentaire durable sont hétérogènes, composés d'une variété d'acteurs comme des organisations non gouvernementales, des activistes agricoles, des individus impliqués issus des institutions gouvernementales ainsi que des groupes d'académiciens effectuant leurs recherches sur le thème de la transition du système alimentaire (Goodman et Goodman, 2009). La première initiative que ces mouvements soutiennent est l'essor de l'agriculture biologique, une alternative à la production

conventionnelle (Kloppenburger et al., 2000). L'agriculture biologique aura plus ou moins réussi à résoudre certaines des problématiques environnementales de l'agriculture conventionnelle, en offrant parfois une empreinte écologique réduite au niveau de la production alimentaire. Toutefois, les inégalités socioéconomiques produites par le système alimentaire conventionnel demeurent dans l'agriculture biologique, notamment autour des rapports de forces des classes sociales, du rapport des genres et surtout des questions de sécurité et de souveraineté alimentaire. Cette incapacité à résoudre les externalités socioéconomiques négatives du système alimentaire conventionnel à travers l'agriculture biologique crée beaucoup de critiques envers cette alternative de production agricole (Allen et Sachs, 1991). L'agriculture biologique est insuffisante, et les alternatives en alimentation doivent donc toucher d'autres secteurs du système alimentaire conventionnel afin d'en réduire les externalités négatives socio-environnementales. Cette insuffisance de l'agriculture biologique pousse les acteurs sociaux et académiciens impliqués ou étudiant l'alimentation alternative vers une approche plus large de la question de l'alimentation, au-delà du seul aspect de la production alimentaire.

L'apparition des réseaux alimentaires alternatifs dans les pays du sud se fait plus tardivement, toujours en opposition avec le système alimentaire conventionnel, mais avec des objectifs différents. La production de denrées alimentaires traditionnelles dans les pays du sud a été partiellement remplacée par des cultures commerciales vouées à l'exportation, réduisant la sécurité alimentaire locale. Les réseaux alimentaires alternatifs dans les pays du sud permettent de reprendre la production de denrées alimentaires traditionnelles adaptées aux communautés culturelles locales, en réponse à la standardisation globale des produits alimentaires du système alimentaire conventionnel. Également, les réseaux alimentaires alternatifs dans les pays du sud apparaissent dans des zones rurales ou dans des communautés qui sont incapables d'avoir accès aux produits alimentaires du système alimentaire conventionnel, pour des questions de logistiques et/ou de pauvreté (Abrahams, 2006).

Dans les pays occidentaux, la mise en place et le renforcement des réseaux alimentaires alternatifs proviennent également d'une image négative et d'une perte de confiance des consommateurs en ce qui concerne les produits alimentaires issus du système alimentaire conventionnel. À travers le doute concernant la salubrité et la valeur nutritionnelle des produits alimentaires, certains consommateurs ont une image négative des produits alimentaires issus du système alimentaire conventionnel. Cette image négative se renforce à la suite de nombreux scandales agricoles relayés dans les médias: contamination des aliments aux salmonelles et coliformes fécaux, crise de la vache folle, gripes aviaires et porcines, résidus de dioxine dans les produits laitiers, entre autres (Goodman et Goodman, 2009). Malgré que les gouvernements et organismes experts dans la salubrité des aliments tiennent un discours rassurant par rapport aux produits alimentaires conventionnels, soulignant que les craintes des consommateurs ne sont pas appuyées par la littérature scientifique, une partie du grand public reste toutefois méfiante envers les produits alimentaires offerts par le système alimentaire conventionnel (Bánáti, 2011; Goodman, 1999). Aujourd'hui, cette méfiance est toujours présente et augmente en parallèle du développement des biotechnologies, notamment en Europe à travers l'introduction des organismes génétiquement modifiés (Bánáti, 2011; Gaskell et al, 1999). Les problématiques actuelles autour de la question des biotechnologies confirment l'image négative qu'avaient une partie des consommateurs envers le système alimentaire conventionnel. En Amérique du Nord, les consommateurs sont globalement moins méfiants envers les produits alimentaires issus des biotechnologies, même s'ils demandent quand même une meilleure traçabilité des organismes génétiquement modifiés à travers l'étiquetage. Par exemple, au Québec, c'est neuf consommateurs sur dix qui demandent l'étiquetage des organismes génétiquement modifiés (Greenpeace, 2007).

Face à cette perte de confiance d'une partie des consommateurs envers les produits

alimentaires issus du système alimentaire conventionnel, les réseaux alimentaires alternatifs peuvent regagner la confiance des consommateurs à travers l'établissement de normes garantissant qualité et la traçabilité des denrées alimentaires. L'étiquetage des produits alimentaires est un exemple de norme qui est encouragé par les réseaux alimentaires alternatifs. Les réseaux alimentaires alternatifs réunissent, à travers des échanges de produits alimentaires, des consommateurs concernés par les problématiques éthiques et environnementales reliées à leur mode de consommation, des individus cherchant un meilleur rapport qualité-prix des produits alimentaires ainsi que des individus cherchant à boycotter le système alimentaire conventionnel par une consommation alimentaire alternative (Maye et Kirwan, 2010).

### 2.1.2 Objectifs des réseaux alimentaires alternatifs

Les réseaux alimentaires alternatifs et les acteurs du système alimentaire conventionnel ont des objectifs en commun, comme la rentabilité de l'entreprise et des productions agricoles. Cependant, les réseaux alimentaires alternatifs se démarquent du système alimentaire conventionnel par la mise en place d'objectifs socioenvironnementaux, notamment en ce qui concerne la sécurité alimentaire; la souveraineté alimentaire, l'épidémie d'obésité globale; la valeur nutritive, culinaire et esthétique des denrées alimentaires; le bien-être animal ainsi que des questions d'externalités environnementales et sociales du système alimentaire conventionnel (Harvey et al, 2004).

Les réseaux alimentaires alternatifs comportent, en théorie, souvent quatre caractéristiques clés qui les démarquent du système alimentaire conventionnel (Jarosz, 2008): Premièrement, des distances d'approvisionnement réduites entre producteurs et consommateurs. Deuxièmement, des exploitations agricoles de petite taille offrant une petite production de denrées alimentaires qui valorise l'agriculture

écologique tout en ayant une vision holistique de la production alimentaire, ce qui contraste avec la production industrialisée à large échelle du système alimentaire conventionnel. Troisièmement, des plateformes de distribution alternatives permettant de commercialiser les produits alimentaires en circuit court, tels que les marchés fermiers, l'agriculture soutenue par la communauté et les coopératives alimentaires. Finalement, un engagement positif pour régler les problématiques liées aux dimensions sociales, économiques et environnementales qui affectent la production, transformation et distribution des denrées alimentaires.

Les systèmes alimentaires alternatifs se basent sur un regain de la confiance perdue des consommateurs envers le système alimentaire conventionnel. La valorisation écologique des produits alimentaires à travers une meilleure traçabilité, la mise en place de circuits courts et l'interaction directe entre les producteurs et consommateurs sont des composantes intégrées par les réseaux alimentaires alternatifs pour gagner de la confiance auprès de leurs consommateurs (Jarosz, 2008). Pour attirer les consommateurs, les réseaux alimentaires alternatifs proposent des produits alimentaires qui répondent à trois caractéristiques (Barbera et al. 2014; FAAN, 2017): Premièrement, des produits de «qualité», pouvant offrir un plaisir gustatif, une fraîcheur supérieure à leur contrepartie conventionnelle. Deuxièmement, des produits locaux, artisanaux, avec une appellation contrôlée, renforçant l'identité territoriale. Troisièmement, des produits offrant une empreinte écologique réduite, issus de l'agriculture raisonnée ou biologique, par exemple.

Les aliments biologiques, naturels, végétariens/végétaliens, de provenance locale, de qualité supérieure, fabriqués selon un mode artisanal ou issu du commerce équitable sont des exemples d'attributs socioécologiques que les réseaux alimentaires alternatifs proposent dans leurs produits. Concrètement, les réseaux alimentaires alternatifs tentent de proposer des produits alimentaires de meilleure «qualité» que ceux issus du système alimentaire conventionnel (Venn et al, 2006). Le système alimentaire

conventionnel, à travers les normes des industries agroalimentaires et les régulations mises en place par les agences sanitaires et agricoles étatiques, considère qu'une denrée alimentaire est de bonne «qualité» quand elle est sécuritaire à la consommation et qu'elle a un apport nutritif significatif. Les réseaux alimentaires alternatifs cherchent les mêmes attributs pour leurs produits alimentaires de «qualité», mais mettent également une emphase sur le mode de production et l'origine des aliments qui est souvent méconnue des consommateurs dans le système alimentaire conventionnel (Sage et Desmond, 2003). Cependant, il faut noter que cette notion de «qualité» est subjective et est définie de manière très hétérogène par les acteurs impliqués dans les réseaux alimentaires alternatifs et le système alimentaire conventionnel.

La mise en place de réseaux alimentaires alternatifs opérant en dehors du système alimentaire conventionnel passe souvent par la mise en place de circuits courts, qui sont des réseaux de commercialisation ayant pour stratégie de rapprocher les producteurs des consommateurs le long de la filière alimentaire en tentant de contourner des intermédiaires conventionnels comme les fournisseurs et grossistes en alimentation et/ou les supermarchés (Sonnino et Marsden, 2006). Ces circuits courts peuvent se manifester à travers des nouvelles plateformes de distribution, tels que les coopératives en alimentation, des marchés fermiers, par des programmes d'agriculture soutenue par la communauté, ou encore par la mise en place de livraison de paniers de denrées alimentaires (Goodman et Goodman, 2009). Si la commercialisation des denrées alimentaires en circuits courts est la stratégie principale, d'autres initiatives alimentaires variées émanent des réseaux alimentaires alternatifs. Ces initiatives alternatives diverses peuvent par exemple avoir une vocation éducative, à travers la mise en place de projets d'agriculture urbaine qui permettent de reprendre en main la production des aliments tout en sensibilisant le public (Duchemin et al, 2010) ou encore par la mise en place de cuisines collectives pour reprendre en main l'activité de transformation alimentaire et fournir des repas de meilleure qualité nutritionnelle

aux familles défavorisées d'un point de vue socioéconomique (Iacovou et al, 2012).

Même si les acteurs sociaux qui forment les réseaux alimentaires alternatifs ont une vision différente de la transition vers un système alimentaire durable qui résulte en différentes stratégies et initiatives pour y parvenir, la majorité des réseaux alimentaires alternatifs partagent toutefois plusieurs caractéristiques (Barbera et al. 2014; FAAN, 2017): Premièrement, une coopération sociale ou un partenariat entre différents producteurs, différents consommateurs, ou entre consommateurs et producteurs, qui se limiterait à une relation d'affaires dans le système alimentaire conventionnel. Deuxièmement, une certaine indépendance économique des producteurs envers le système alimentaire conventionnel, condition nécessaire pour la mise en place d'une agriculture qui a un impact positif dans la sphère économique, sociale et environnementale. Les producteurs agricoles doivent effectivement avoir une certaine marge de manoeuvre économique qui leur permet d'éviter les contraintes du système alimentaire conventionnel (voir section 2.3.2) afin de pouvoir mettre en place une production de produits alimentaires écologiques. Troisièmement, la mise en place d'une certaine écocitoyenneté favorisant les denrées alimentaires et la production agricole alternative au niveau social et politique. Les réseaux alimentaires alternatifs doivent être des lieux de partage où il y a échange d'informations autour des questions alimentaires, afin d'attirer des individus intéressés par les produits alimentaires alternatifs et qui soutiennent des programmes sociaux et politiques facilitant la mise en marché des produits alimentaires alternatifs. Quatrièmement, les réseaux alimentaires alternatifs doivent favoriser l'expression de l'identité territoriale à travers la production de denrées alimentaires. L'expression d'une identité territoriale autour de l'alimentation permet de renforcer les relations entre producteurs et consommateurs à une échelle plus locale et de faciliter la mise en place de circuits courts de distribution. Finalement, les réseaux alimentaires alternatifs doivent être encadrés dans les communautés locales. C'est-à-dire que l'activité économique des réseaux alimentaires alternatifs doit également avoir des liens avec l'activité sociale et

culturelle dans la communauté où ils sont situés.

### 2.1.3 Conventiennalisation

En dehors des réflexions théoriques académiques, il semble qu'il n'existe pas de véritable séparation entre le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs. La frontière entre conventionnel et alternatif est poreuse. Afin de comprendre les interactions qui peuvent exister entre le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs, nous allons explorer le phénomène de conventionnalisation. Ce terme réfère particulièrement aux grandes productions industrielles d'aliments biologiques en Californie et en Europe dont la commercialisation se fait à travers les circuits longs de distribution conventionnels (Goodman et Goodman, 2009). La conventionnalisation décrit le processus d'absorption de l'agriculture biologique, une alternative à la production agricole industrialisée, dans le système alimentaire conventionnel. Dans ce cas de figure, les pratiques de l'agriculture biologique se rapprochent de plus en plus de celle de l'agriculture conventionnelle, par exemple dans la mise en place de monocultures. Pour en arriver à ce stade, les lobbies de l'agriculture conventionnelle ont fait pression pour rendre les normes de l'agriculture biologique plus accessible aux monocultures (Guthman, 2014). Finalement, malgré l'interdiction de l'utilisation d'intrants chimiques, les nouvelles normes de certification n'incorporent plus des pratiques qui formaient la base de l'agriculture biologique, telles que le maintien de la fertilité des sols, la culture de plantes adaptées au climat local, la création de circuits courts ou le respect des droits des travailleurs agricoles. Concrètement, l'agriculture biologique a été largement restructurée par les pratiques caractéristiques du système alimentaire conventionnel auquel elle était une fois en opposition (Pratt, 2009). Cependant, en Ontario, les agriculteurs biologiques pratiquant le maraichage ne semblent pas affectés par un phénomène de conventionnalisation (Hall et Mogyorody,

2001). La plupart des fermes restent de petite taille et pratiquent la commercialisation en circuit court.

On remarque également ce phénomène de conventionnalisation au niveau de la distribution des produits alimentaires. Les supermarchés, attirés par des parts de marchés supplémentaires, disposent de plus en plus de surface de vente pour les produits alimentaires alternatifs, dont font partie les aliments biologiques. Par exemple, au Royaume-Uni, avant la conventionnalisation, les aliments biologiques étaient distribués dans les réseaux alimentaires alternatifs et avaient leurs propres plateformes de distribution séparées du système alimentaire conventionnel. Aujourd'hui, dans ce pays, 75% des produits biologiques sont vendus en supermarchés (Maye et Kirwan, 2010).

L'exemple de la conventionnalisation montre que la dualité entre alternatif et conventionnel est difficile à maintenir, tant le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs interagissent à l'intérieur d'un même système alimentaire globalisé (Ilbery et Maye, 2006). Pour surmonter cette dualité, le terme de réseaux alimentaires hybrides a été créé, afin de mieux comprendre la mixité qui peut exister entre le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs. De nombreux exemples témoignent d'une interaction entre le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs: les aliments produits par les producteurs des réseaux alimentaires alternatifs peuvent très bien servir de matières premières pour l'industrie de la transformation conventionnelle. Les produits alimentaires issus des réseaux alimentaires alternatifs peuvent également se retrouver sur les tablettes de supermarché. La production des denrées en agriculture conventionnelle évolue aussi pour s'éloigner des monocultures et mettre en place des productions en polyculture, plus respectueuses de l'environnement.

Même si la frontière entre conventionnel et alternatif est poreuse, certaines

caractéristiques se retrouvent plus dans un système ou réseau alimentaire qu'un autre. Le tableau ci-dessous résume les différences conceptuelles entre le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs (voir tableau 2.1):

Tableau 2.1 Contrastes entre différents réseaux d'approvisionnement alimentaire (Ilbery and Maye, 2005)

<u>Système alimentaire conventionnel</u>	<u>Réseaux alimentaires alternatifs</u>
Moderne	Postmoderne
Transformé	Naturel/Frais
Production à grande échelle	Production à petite échelle
Circuits longs	Circuits courts
Externalisation des coûts	Internalisation des coûts
Rationnel	Traditionnel
Standardisé	Diversifié
Intensification	Extensification
Monoculture	Polyculture
Homogénéisation des denrées	Denrées régionales
Supermarchés	Marchés locaux
Agrochimie	Agroécologie
Énergie fossile	Énergies renouvelables
Fast food	Slow Food
Quantité	Qualité
Déencasté	Encasté

La conventionnalisation remet en question la séparation qui existe entre le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs. Cependant, on peut distinguer le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs selon les valeurs exprimées dans le tableau (voir figure 2.1). On remarque que

l'évolution des systèmes alimentaires ne s'explique pas par un remplacement du conventionnel par l'alternatif, mais plutôt par une interaction entre les deux qui redéfinit les chaînes d'approvisionnement alimentaire. Cette idée de réseau alimentaire hybride nous permet de mieux comprendre les interactions multilinéaires qu'il existe entre le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs.

## 2.2 Concepts sur les questions alimentaires

Ayant des pratiques de production, de transformation, de distribution et de consommation des denrées alimentaires parfois similaires, la séparation entre les réseaux alimentaires alternatifs et le système alimentaire conventionnel est floue. Pour identifier ce qui constitue les réseaux alimentaires alternatifs, il est nécessaire d'identifier leurs objectifs de transition plutôt que les moyens qu'ils se donnent pour y parvenir. Cette section présente l'évolution des concepts sur les questions alimentaires qui ont inspiré les objectifs des réseaux alimentaires alternatifs.

### 2.2.1 Les systèmes alimentaires

Auparavant, les académiciens étudiaient souvent les externalités négatives socioenvironnementales par catégorie de composantes de la filière alimentaire, c'est-à-dire la production, la transformation, la distribution ou la consommation de denrées alimentaires, sans forcément prendre en compte les interactions entre ces composantes (Ingram, 2011). La notion de système alimentaire a été inventée par la suite, pour offrir une vision holistique permettant de comprendre ces interactions. Réfléchir en termes de systèmes alimentaires permet une vision plus empirique en ce qui a trait aux questions socioenvironnementales de l'alimentation, et permet

d'imaginer plus efficacement des initiatives pour une transition écologique intégrale et non pas par composantes du système alimentaire.

La théorie générale des systèmes a été formulée en 1937 par un biologiste autrichien, Dr Ludwig von Bertalanffy. Cette théorie a d'abord été utilisée pour comprendre les interactions dans des systèmes physiques thermodynamiques pour ensuite être appliquée aux systèmes biologiques ouverts (Rastoin et Gherzi, 2010). La définition généralement admise d'un système est la suivante : «un système est un ensemble d'éléments interdépendants, de telle sorte que toute modification d'un élément entraîne la modification d'autres éléments» (Rastoin et Gherzi, 2010, p13). L'utilisation de la théorie des systèmes a ensuite été reprise dans les sciences sociales dans les années 1960. Un sociologue allemand, Niklas Luhmann, s'est inspiré de la théorie générale des systèmes de Ludwig Von Bertalanffy et de la théorie du système d'action de Talcott Parson, entre autres, pour mettre en place une théorie des systèmes sociaux (Boisvert, 2006). Dans la vision de Luhmann, chaque système social est rattaché à son environnement extérieur dans une relation d'interdépendance.

En se basant sur la théorie des systèmes sociaux, on définit généralement un système alimentaire de telle manière:

un réseau interdépendant d'acteurs (entreprises, institutions financières, organismes publics et privés), localisé dans un espace géographique donné (région, État, espace plurinational), et participant directement ou indirectement à la création de flux de biens et services orientés vers la satisfaction des besoins alimentaires d'un ou plusieurs groupes de consommateurs localement ou à l'extérieur de la zone considérée.

(Rastoin et Gherzi, 2010, p.22)

Simplement dit, un système alimentaire désigne donc tous les processus, institutions

et acteurs sociaux impliqués de la production jusqu'à la post-consommation des denrées alimentaires. Pour mieux caractériser les systèmes alimentaires, Ericksen (2008) a divisé cette notion sous trois aspects. Premièrement, les interactions biophysiques entre et à l'intérieur des écosystèmes en lien avec les environnements humains, qui vont influencer les activités liées à l'alimentation. Deuxièmement, l'hétérogénéité des activités liées à l'alimentation, comme la production, la transformation, la distribution et la consommation. Troisièmement, les conséquences de ces activités en termes de sécurité alimentaire, de bien-être social et de protection de l'environnement.

Prendre en compte les dynamiques qui régissent le fonctionnement des systèmes alimentaires, comme la question du climat, de l'énergie et de la consommation alimentaire est nécessaire dans une mise en place efficace de la sécurité et/ou de la souveraineté alimentaire. Le concept de «food regime», décrit dans la prochaine section, permet de mettre en lumière les dynamiques qui régissent les systèmes alimentaires à travers un point de vue historique (Sage, 2013).

Le chapitre I a exploré le troisième aspect des systèmes alimentaires, c'est-à-dire les conséquences des activités liées à l'alimentation, notamment à travers la notion d'externalités négatives socioenvironnementales. Dans la suite de notre mémoire, c'est une partie du deuxième aspect des systèmes alimentaires que nous allons analyser, c'est-à-dire la diversité d'activités liées à l'alimentation dans l'arrondissement de RPP.

### 2.2.2 Le concept de «food regime»

Le concept de «food regimes» est une approche issue des études marxistes développées par Friedmann et McMichael (1989) afin de théoriser l'évolution du système alimentaire en parallèle à l'avènement du capitalisme. Plus particulièrement,

la théorie des food regimes essaie d'expliquer le rôle de l'agriculture dans le développement de la mondialisation économique (McMichael, 2009). La théorie des food regimes distingue trois périodes historiques, chacune ayant son propre régime sociotechnique formant un système alimentaire dominant particulier:

Le premier «food regime» entre les années 1870 à 1930 est caractérisé par les échanges commerciaux mis en place entre les métropoles et leurs colonies. C'est un système alimentaire où les colonies exportent des produits tropicaux exotiques vers les métropoles, et importent des cultures céréalières et du bétail. Ce système alimentaire colonial permet une exploitation de ressources au service de l'industrialisation des puissances européennes. Ce système alimentaire a imposé en partie une agriculture productiviste dans les colonies, notamment à travers la mise en place de monocultures (affaiblissant la sécurité alimentaire et les écosystèmes des régions en question) et une exportation des surplus des denrées de base européennes vers les marchés coloniaux. Par la suite, la mise en place d'institutions nationales agricoles dans les colonies à partir des modèles européens va influencer le développement du système alimentaire mondial.

Le deuxième «food regime», qui dure des années 1950 à 1970, est caractérisé par une exportation des surplus alimentaires provenant des États-Unis et leurs alliés vers des régions du tiers-monde stratégiques par rapport à l'évolution de la Guerre-Froide. Le développement agricole des pays du Sud est vu comme un outil nécessaire afin de mettre en place des nations résilientes d'un point de vue économique qui ne tomberont pas dans le communisme. Ce développement est encouragé à travers l'intensification de l'agriculture et des subventions agricoles provenant des pays développés. Par la suite, les pays en développement internalisent ce modèle d'exploitation agro-industriel à travers l'adoption de technologies issues de la révolution verte, mettent en place des réformes de l'accès aux terres et renforcent les relations commerciales entre le milieu urbain et rural. En même temps, les acteurs du système alimentaire

conventionnel mettent en place des liens transnationaux entre les secteurs agroalimentaires les plus performants de différents pays afin de créer un système alimentaire très spécialisé lié par une chaîne logistique globale (Raynolds et al. 1993). Cette chaîne logistique globale permet l'apparition de nombreux supermarchés dans les pays du nord qui remodelent la distribution des produits alimentaires.

Le troisième «food regime», qui débute dans les années 1980 et perdure jusqu'à aujourd'hui, incorpore de nouvelles puissances alimentaires émergentes comme le Brésil ou la Chine dans le système alimentaire globalisé du deuxième «food regime». De nombreuses zones tropicales humides notamment en Amazonie et Indonésie sont défrichées afin de laisser place à des cultures et élevages commerciaux. La distribution alimentaire dans ces nouvelles puissances alimentaires commence à être standardisée à travers l'apparition de supermarchés, qui profitent aux populations les plus privilégiées (Reardon et al. 2003). Les producteurs défavorisés, notamment les petits paysans, font face à l'accaparement de leur terre et à un exode rural forcé.

Dans le troisième 'food regime', les limites environnementales du système alimentaire conventionnel se font sentir à travers les externalités socioenvironnementales négatives. De nombreux mouvements et réseaux alimentaires alternatifs apparaissent face à ces limites, comme la souveraineté alimentaire, le slow food, l'élaboration de circuits courts, l'agroécologie, entre autres. Le troisième 'food regime' est donc une période de tensions où le système alimentaire conventionnel renforce sa mainmise en ouvrant de nouveaux espaces de productions et de marchés (Burch et Lawrence, 2009), et où en même temps les réseaux alimentaires alternatifs se développent et se renforcent.

### 2.3 Transition vers un système alimentaire durable

La théorie des food regimes distingue trois périodes historiques où le système alimentaire dominant est relativement stable. Lors du passage d'un food regime à un autre, il existe une période de transition où le système alimentaire est appelé à se modifier en profondeur. La théorie de la transition nous permet de comprendre comment les «food regimes» se succèdent.

Le terme «transition» décrit le passage progressif d'un état ou d'une situation à un autre. Pour décrire les transitions à l'échelle des sociétés humaines, le terme de transition est utilisé en parallèle de l'idée d'un changement de régime sociotechnique (Rip et Kemp, 2008). Dans le cadre de notre recherche, c'est la transition écologique qui fait notre objet d'étude. Elle désigne tous les changements économiques et sociaux qui transforment nos manières de consommer, produire, travailler et vivre ensemble afin de réduire notre dépendance aux énergies fossiles et nous rendre plus résilients face aux problématiques environnementales (Fischer-Kowalski et al. 2012). La notion de transition écologique permet de comprendre ces changements socioéconomiques découlant sur un objectif final de développement durable (Kemp et al. 2007). Il existe de nombreuses transitions écologiques différentes, dans différents secteurs de l'économie et à différents niveaux hiérarchiques (Kemp et Loorbach, 2003): la transition énergétique a l'objectif de rendre durable notre approvisionnement énergétique, par exemple. Notre recherche s'intéresse plus particulièrement à la facette alimentaire de la transition écologique, que l'on nomme la transition vers un système alimentaire durable.

Il existe deux visions de la transition écologique comme on l'entend aujourd'hui (Audet, 2015). La première, héritée de la notion de modernisation écologique, est plutôt technocentriste. Cette vision technocentriste est portée par les grandes organisations internationales, les entreprises et les agences étatiques et place

l'innovation technologique et la croissance économique comme éléments essentiels de la transition écologique. Les acteurs portant une vision technocentriste de la transition priorisent tout d'abord la transition énergétique vers des économies «à croissance verte» ou «zéro carbone». Un exemple québécois est la mise en place de l'organisme gouvernemental «Transition énergétique Québec» par le ministère des Énergies et Ressources naturelles (MERN) qui soutient les mesures innovantes d'efficacité énergétique (Transition énergétique Québec, 2018). Concernant les questions alimentaires, cette vision de la transition technocentriste est plutôt portée par les entreprises du système alimentaire conventionnel.

Toujours selon Audet (2015), la deuxième vision de la transition écologique est sociocentriste ou écocentriste. Portée par des acteurs de la société civile tels que des organisations non gouvernementales ou des mouvements citoyens, cette vision écocentriste tente de faire en sorte que les citoyens se réapproprient leurs milieux de vie et le réinventent ensemble afin de mettre en place des innovations rendant leurs communautés plus résilientes face aux problématiques environnementales globales. Cette vision est notamment portée par le mouvement des villes en transition, initié par Rob Hopkins en 2008 (Semal, 2008). Les initiatives apportées par les réseaux alimentaires alternatifs représentent plutôt une vision sociocentriste de la transition vers un système alimentaire durable.

### 2.3.1 Perspective multi-niveau de la transition

Les transitions ne doivent pas être vues comme des phénomènes linéaires, mais plutôt comme découlant d'interactions entre différents acteurs sociaux à différents niveaux hiérarchiques. Afin de prendre en compte ces interactions impliquant une multiplicité d'acteurs, une perspective multi-niveau de la transition illustrant les interactions entre différents niveaux hiérarchiques de développement sociotechnique a été élaborée.

Cette perspective distingue trois niveaux hiérarchiques analytiques en interaction dans la mise en place des transitions (Geels, 2002): les innovations de niche, les régimes sociotechniques ainsi que le paysage sociotechnique (voir figure 2.1).

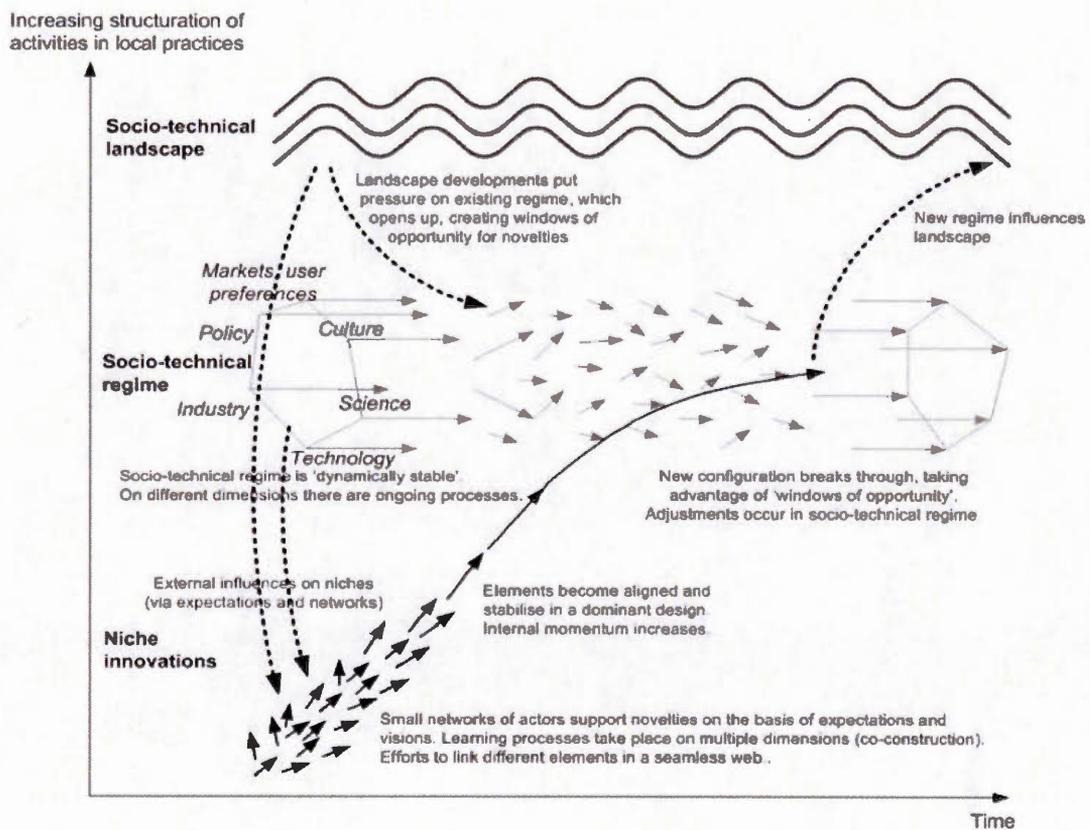


Figure 2.1 Perspective multi-niveau de la transition (Geels, 2002)

1- Le **régime sociotechnique** fait référence aux habitudes cognitives partagées par les ingénieurs et scientifiques, les preneurs de décisions, les utilisateurs et les groupes d'intérêts qui déterminent une trajectoire au développement sociotechnologique des sociétés humaines. De ces habitudes cognitives partagées émanent de nombreuses

innovations incrémentales qui confirment cette trajectoire de développement sociotechnologique. Les régimes sociotechniques stabilisent cette trajectoire de développement de plusieurs manières (Kemp et al., 1998): les chercheurs poussent la recherche scientifique dans une direction, les normes et régulations mises en place par les preneurs de décision conditionnent le développement sociotechnologique, l'adaptation des modes de vie individuels à la technologie justifie son usage, les investissements dans la recherche et développement donnent des moyens à la mise en place d'innovations précises et les infrastructures en place soutiennent ce développement sociotechnologique.

2- Les **niches d'innovation** font référence à des espaces microéconomiques où les normes et règles du régime sociotechnique dominant sont peu contraignantes, et qui permettent à des innovations alternatives de naître et de se développer. Ces innovations alternatives sont considérées comme peu performantes, peu pratiques et peu abordables selon les normes et règles du régime sociotechnique dominant, mais elles se développent dans des niches d'innovation ayant des critères de sélections différents. Les niches forment donc des zones d'incubation à l'abri du régime sociotechnique dominant (Schot, 1998), et proposent des alternatives sociotechnologiques permettant d'imaginer différemment le fonctionnement de la société et qui se retrouvent en compétition avec le régime dominant. La continuité de ces innovations alternatives n'est pas assurée, mais si elles surmontent les contraintes du régime sociotechnique qui leur font face, elles peuvent l'affaiblir, le transformer ou l'intégrer à leur tour.

3- Le **paysage sociotechnique** fait référence à l'environnement à l'intérieur duquel interagissent les régimes sociotechniques et les niches d'innovation. Le paysage sociotechnique est plutôt immuable et sujet à changement sur le long terme. De nombreux facteurs façonnent le paysage sociotechnique: la macro-économie déterminante des prix de l'énergie et du marché, les indicateurs économiques tels que

le produit intérieur brut, les phénomènes sociaux comme la guerre ou la migration, la géopolitique mondiale, les normes culturelles et les problématiques environnementales, entre autres. L'évolution du paysage sociotechnique est généralement très lente et se fait sur des siècles, comme le phénomène de mondialisation, mais peut également être abrupte, par exemple lorsqu'une crise énergétique se manifeste ou qu'une guerre éclate.

Selon cette perspective multi-niveau, les transitions sociotechnologiques se mettent en marche à travers l'interaction des innovations alternatives et incrémentales émanant des niches d'innovations et des régimes sociotechniques dans le contexte du paysage sociotechnique (Geels et Schot, 2007): les changements du paysage sociotechnique ou des tensions internes mettent une pression sur le régime sociotechnique dominant. Cette pression déstabilise le régime sociotechnique dominant et crée des fenêtres d'opportunités pour que les innovations de niches s'intègrent dans le régime sociotechnique. Les niches d'innovation permettent d'imaginer et de protéger les innovations alternatives incompatibles avec le régime sociotechnique dominant, et si elles sont capables de profiter de la fenêtre d'opportunité et de surmonter les obstacles du régime sociotechnique dominant, elles l'intègrent et peuvent possiblement le modifier.

Si l'on considère la transition selon une perspective écologique, les problématiques environnementales globales propres au paysage sociotechnique influencent les niches qui tentent de proposer des innovations plus durables que celles du régime sociotechnique dominant. La perspective multi-niveau des transitions sociotechniques offre donc une base théorique permettant de mieux comprendre comment se met en place la transition écologique, à travers les interactions entre les niches d'innovation, le régime et le paysage sociotechnique.

### 2.3.2 Réseaux alimentaires alternatifs comme niches d'innovation

En prenant compte de la perspective multi-niveau de la transition et en l'appliquant à la transition vers un système alimentaire durable, on pourrait considérer les réseaux alimentaires alternatifs comme des niches produisant des innovations alimentaires alternatives (Goodman, 2004). Cette conceptualisation des réseaux alternatifs comme niches d'innovation nécessite d'identifier les contraintes auxquelles leurs innovations alternatives font face lorsqu'ils tentent de modifier les pratiques du régime sociotechnique dominant qu'est le système alimentaire conventionnel. Dans leurs travaux de recherche, Lutz et Schachinger (2013) ont conceptualisé comme niche d'innovation certains réseaux alimentaires alternatifs autrichiens et ont identifiés les contraintes auxquelles ils font face lorsqu'ils tentent de mettre la souveraineté alimentaire en pratique, dont les exemples peuvent être transposés à des réseaux alimentaires alternatifs dans d'autres contextes. Ces contraintes imposées par le système alimentaire conventionnel sont regroupées en plusieurs catégories selon qu'elles aient un aspect économique, social ou environnemental.

Selon Lutz et Schachinger (2013), en premier lieu, il existe des contraintes économiques qui se présentent face aux acteurs impliqués dans les réseaux alimentaires alternatifs. Être impliqué dans un réseau alimentaire alternatif affecte la charge de travail et la rémunération des producteurs: les agriculteurs desservant leurs produits à travers les réseaux alimentaires alternatifs disposent d'un meilleur revenu, car ils profitent d'un prix plus élevé à la vente (Guthman et al. 2006). Toutefois, les agriculteurs ayant l'habitude de vendre leurs produits en vrac aux grossistes du système conventionnel trouvent difficile de transformer et emballer leurs produits dans des petites portions individuelles pour la clientèle des réseaux alimentaires alternatifs. D'un autre côté, de nombreux agriculteurs sont déçus des promesses d'achat non finalisées par les grossistes, et les réseaux alimentaires alternatifs leur permettent de vendre des denrées alimentaires impossibles à écouler dans le système

alimentaire conventionnel. Cependant, il arrive que la récolte des producteurs alternatifs ne suffise pas à répondre à la demande des consommateurs, et les plateformes de distribution alternatives doivent alors se réapprovisionner chez des fournisseurs conventionnels. Pour prendre un exemple québécois, c'est le cas du Marché Saint-Pierre à Montréal, une plateforme de distribution alternative qui, deux ans après sa création, a dû se tourner vers des grossistes du Marché Central pour répondre à la demande de sa clientèle (Revitalisation Saint-Pierre, 2016). Les réseaux alimentaires alternatifs permettent également aux producteurs d'écouler des produits alimentaires que le système alimentaire conventionnel accepterait plus difficilement pour des raisons d'économie d'échelle à la production et de logistique. Un exemple est les variétés de tomates anciennes, qui se vendent plus facilement dans les réseaux alternatifs (Born et Purcell, 2006). Dans un exemple à Toronto, les tomates anciennes se vendent bien dans les réseaux alternatifs, notamment les marchés fermiers, à condition qu'une clientèle bien nantie soit capable de les acheter, ce qui n'est pas forcément du goût des agriculteurs conscient de vendre leurs produits à une clientèle élitiste (Pratley et Dodson, 2014). Cependant, les réseaux alimentaires alternatifs permettent aux producteurs une plus grande liberté dans le choix des denrées alimentaires qu'ils produisent. Ce choix s'effectue à travers un dialogue avec les consommateurs et distributeurs des réseaux alternatifs, plutôt que d'être dicté par les lois du marché.

Toujours selon Lutz et Schachinger (2013), en second lieu, les réseaux alimentaires alternatifs font face à des contraintes sociales. Les agriculteurs distribuant leurs productions à travers les réseaux alimentaires alternatifs subissent une charge de travail supplémentaire afin de préparer leurs produits alimentaires pour une clientèle spécifique. Pour gagner du temps au niveau du transport des denrées alimentaires vers les réseaux alimentaires alternatifs, plusieurs producteurs associent leur stock afin de limiter le nombre de livraisons. Cette coopération entre producteurs permet de surmonter les obstacles du système alimentaire conventionnel, comme des coûts du

travail élevés et une faible rémunération des activités agricoles. Néanmoins, les producteurs agricoles ne sont généralement pas éduqués en ce sens, ils apprennent à entretenir une relation avec le système alimentaire conventionnel plutôt que de coopérer entre différentes exploitations agricoles. Cependant, une fois intégrés aux réseaux alternatifs, les producteurs sont satisfaits de vendre leurs produits à une clientèle qui les valorise et qui est tolérante par rapport à la saisonnalité des denrées alimentaires. Les individus fréquentant les réseaux alimentaires alternatifs considèrent qu'ils prennent moins de temps pour effectuer leur achat de nourriture. Cette activité n'est pas considérée forcément comme du magasinage du point de vue des individus, mais plutôt comme un approvisionnement en denrées alimentaires nécessaires qui leur permet en même temps de socialiser avec d'autres individus du milieu alimentaire alternatif. Cependant, les méthodes de vente des réseaux alternatifs demandent souvent de passer des commandes à l'avance, d'aller chercher ses produits à une date donnée, ce qui demande aux individus de modifier leurs habitudes d'achat. Ces changements dans les habitudes d'achat induisent des changements dans la manière que sont transformés les aliments au domicile: comme les produits issus des réseaux alternatifs sont souvent des produits frais et peu transformés, les individus doivent préparer et cuisiner leurs aliments eux-mêmes. À long terme, cette habitude de cuisiner leur permet toutefois d'éviter les restaurants-minute et les PAHT. Par extension, une plus grande consommation d'aliments préparés soi-même est associée à une alimentation plus saine et une meilleure santé (Monteiro, 2009).

Finalement, et toujours selon Lutz et Schachinger (2013), les réseaux alimentaires alternatifs ont également des contraintes d'ordre environnementales dans la mise en place d'une transition vers un système alimentaire durable. Par exemple, les kilomètres alimentaires sont réduits dans les réseaux alimentaires alternatifs, notamment grâce à la valorisation des aliments produits localement, et à une coopération entre différents producteurs et différents consommateurs pour réduire les coûts du transport. Cependant, les consommateurs urbains considèrent que les points

de distribution des réseaux alimentaires alternatifs sont souvent situés dans des zones périurbaines ou rurales éloignées de leur domicile qui engendrent des détours augmentant l'empreinte écologique du transport individuel. Aussi, il manque d'infrastructures locales pour transformer les aliments des producteurs opérant dans les réseaux alimentaires alternatifs, les forçant à coopérer avec les grandes infrastructures de transformation du système alimentaire conventionnel, comme les abattoirs ou moulins industriels. Une difficulté s'ajoute du fait que ces grandes infrastructures de transformation conventionnelles ne traitent pas des récoltes de petite quantité, qui peuvent parfois être gaspillées si elles ne trouvent pas de débouché.

Les interactions entre les réseaux alimentaires alternatifs et le système alimentaire conventionnel créent des contraintes qui forcent les réseaux alimentaires alternatifs à faire des choix pratiques dans la mise en place des objectifs de sécurité et de souveraineté alimentaire dans le cadre de la transition vers un système alimentaire durable. Ces contraintes émanent d'obstacles mis en place par le système alimentaire conventionnel et qui peuvent impacter les pratiques des réseaux alimentaires alternatifs de plusieurs manières (Lutz et Schachinger, 2013): premièrement, les réseaux alimentaires alternatifs n'ont pas d'influence sur les coûts du travail agricole ni sur la volatilité des prix des aliments, de l'énergie et des terres agricoles. Deuxièmement, les réseaux alimentaires alternatifs sont confrontés aux dynamiques du marché et à des structures légales contraignantes. Troisièmement le système alimentaire conventionnel n'éduque pas les producteurs et consommateurs à coopérer entre eux. Quatrièmement, le système alimentaire conventionnel encourage l'intensification de l'agriculture. Finalement, de longues heures de travail empêchent les acteurs sociaux impliqués dans les réseaux alimentaires alternatifs de trouver du temps pour opérer en dehors du système alimentaire conventionnel.

La résilience des réseaux alimentaires alternatifs face à ces obstacles du système

alimentaire conventionnel passe par des interactions socioéconomiques renforcées entre producteurs et consommateurs impliqués dans l'alimentation alternative:

These examples illustrate that in many cases the given food regime makes local, small scale food supply and processing impossible, unless farmers (and consumers) collaborate intensively and invest in common infrastructure. (Lutz et Schachinger, 2013, p.4790)

### 2.3.3 Tensions structurantes des marchés de quartier montréalais

L'étude de Lutz et Schaninger (2013) a identifié des contraintes auxquelles les réseaux alimentaires alternatifs font face dans leur tentative de modifier les pratiques du système alimentaire conventionnel. Ces contraintes forcent les réseaux alimentaires alternatifs à faire des choix pratiques qui structurent leur manière de fonctionner et de participer à la transition vers un système alimentaire durable. Dans un contexte québécois, l'étude sur la démarche d'innovation des marchés de quartier à Montréal, effectué par Audet et al. (2014) aura permis de schématiser les contraintes que subissent les marchés de quartier à Montréal dans leur démarche d'innovation. Ces différentes contraintes d'ordre économique, social et environnemental sont regroupées sous le terme de tensions structurantes. Quatre axes de tensions structurantes en interactions ont été identifiés dans le contexte des marchés de quartiers montréalais (voir figure 2.2):

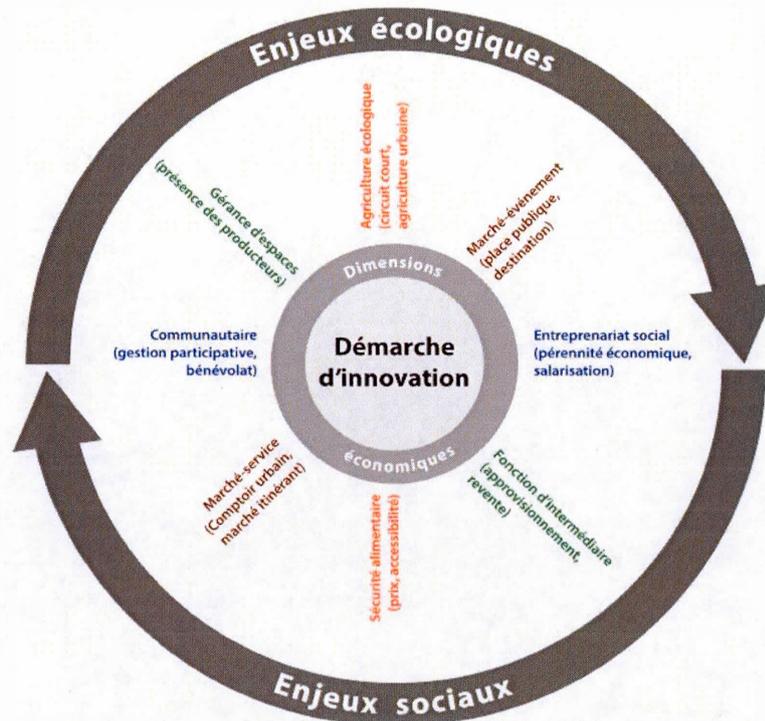


Figure 2.2 Les tensions structurantes de la démarche d'innovation des marchés de quartier (Audet et al. 2014).

En premier lieu, un axe de tension structurante entre le modèle communautaire et l'entrepreneuriat social a été identifié: certains marchés de quartiers s'identifient comme des organismes communautaires, alors que d'autres suivent un modèle d'entrepreneuriat social. En réalité, chaque marché de quartier met en place des actions qui vont dans les deux sens, ils tentent de remplir des missions communautaires à travers une stratégie marchande, ce qui ne va pas sans créer de tensions. L'objectif d'améliorer la sécurité alimentaire des quartiers desservis, en offrant des produits alimentaires bon marché pour des populations défavorisées, peut entrer en contradiction avec un objectif de pérennité économique de l'entreprise sociale. Les préjugés de certains acteurs du secteur communautaire envers l'entrepreneuriat social et la dimension économique des marchés de quartier peuvent

rendre une collaboration difficile. La tension entre le modèle communautaire et l'entrepreneuriat social peut donner naissance à différents modèles de marchés de quartier. Le modèle communautaire se base sur la participation des bénévoles au niveau local. Cependant, il est parfois difficile de maintenir une mobilisation forte sur une base bénévole, les marchés de quartiers ont alors recours à la salarisation des acteurs sociaux impliqués. Le modèle d'entrepreneuriat social va souvent se positionner autour de pôles économiques favorables permettant d'assurer la pérennité économique du marché de quartier. Cependant, si la demande locale n'est pas assez forte, l'entreprise sociale peut être contrainte d'aller chercher des revenus complémentaires.

En second lieu, l'axe de tension structurante entre la gérance d'espace et la fonction intermédiaire renvoie au modèle d'approvisionnement des marchés de quartier. On peut considérer que les marchés profitant de la présence des producteurs sont des «marchés fermiers», alors que ceux qui n'en disposent pas sont des «marchés de quartiers». La présence du producteur est souhaitable pour renforcer la traçabilité des produits alimentaires dans une logique de circuit court. Toutefois, cette présence du producteur est conditionnée par de nombreux facteurs logistiques et temporels. Elle doit être rentable pour que le producteur puisse effectuer le déplacement, ce qui dépend surtout de l'achalandage des marchés. De nombreux marchés où l'achalandage est moins fort doivent se passer de la présence de producteurs et deviennent donc des intermédiaires, un modèle plus proche des distributeurs conventionnels, en se fournissant directement chez les producteurs ou au Marché central.

En troisième lieu, il existe des tensions entre conciliation d'une agriculture écologique et d'une sécurité alimentaire. Les marchés de quartier sont des plateformes de distribution alimentaires alternatives qui essaient de répondre aux besoins spécifiques des communautés qu'ils desservent. Ils doivent répondre aux besoins des consommateurs en termes d'offre de produits alimentaires et de prix, et espèrent

également s'approvisionner en quantité suffisante pour permettre une rémunération constante des agriculteurs. Si les marchés de quartier opèrent dans un quartier socioéconomiquement défavorisé, ils risquent de mettre de côté certains attributs socioécologiques des produits alimentaires (les produits biologiques et/ou de provenance locale, entre autres) afin de réduire le prix et rendre les produits alimentaires abordables pour la population locale.

Finalement, il existe un axe de tension structurante entre l'idée d'un marché de quartier «service» et d'un marché de quartier «événement». Ces deux visions d'un marché de quartier se retrouvent difficiles à concilier. Le «marché service» est parfois en partenariat avec des organismes communautaires ou des lieux d'autoproduction tels que des jardins urbains, et accorde beaucoup de place à son emplacement, afin de desservir des quartiers où il existe des problématiques d'insécurité alimentaire. Normalement fixe, il existe certains marchés services ambulants qui se déplacent eux-mêmes vers des secteurs où résidents une concentration de ménages à faible revenu, comme dans le cas des Fruixi desservant le vieux Rosemont (CDC Rosemont, 2017). Le «marché événement» se décrit plutôt comme un lieu de regroupement permettant de rassembler des consommateurs intéressés par l'alimentation alternative. Les producteurs sont souvent présents sur place, et les consommateurs profitent d'une offre de fruits et légumes et de produits transformés. Les marchés événements créent une ambiance conviviale soutenue par une animation populaire (musique, ateliers...) qui permet aux consommateurs issus de milieux socioéconomiques différents et producteurs de socialiser et d'échanger des informations à propos de nombreux sujets touchant à l'alimentation alternative. À RPP, le marché Angus représente un bon exemple de marché événement.

## 2.4 Objectifs de recherche

La problématique du premier chapitre illustre l'impact négatif du système alimentaire conventionnel sur les EA urbains. Face aux externalités négatives du système alimentaire conventionnel, les réseaux alimentaires alternatifs se posent théoriquement comme solution. Cependant, il est difficile de constater l'influence des réseaux alimentaires alternatifs sur les problématiques des EA urbains dans le cadre de la transition écologique. Pour évaluer cette influence, nous choisissons d'étudier l'EA de RPP, un arrondissement de la ville de Montréal.

Afin de bien saisir l'influence des réseaux alimentaires alternatifs en contexte urbain, le travail est orienté par un objectif de recherche duquel découlent trois sous objectifs de recherche. L'objectif principal de notre recherche est de **déterminer dans quelle mesure les plateformes de distribution alternatives en fruits et légumes influencent l'accessibilité et la disponibilité de l'environnement alimentaire de Rosemont-La-Petite-Patrie, dans le cadre de la transition vers un système alimentaire durable**. De cet objectif principal découlent trois sous objectifs de recherche:

Le premier sous-objectif de recherche est de **classer les plateformes de distribution en fruit et légumes selon leur appartenance au système alimentaire conventionnel ou aux réseaux alimentaires alternatifs**. Ceci va nous permettre de comparer l'accessibilité et la disponibilité du système alimentaire conventionnel et des réseaux alimentaires alternatifs afin de connaître l'influence de ces derniers dans la transition vers un système alimentaire durable de l'arrondissement.

Le deuxième sous-objectif de recherche est d'**analyser les disparités spatiales dans l'accessibilité et la disponibilité des fruits et légumes dans l'environnement alimentaire de Rosemont-La-Petite-Patrie**. Ce sous-objectif de recherche va nous permettre d'analyser les disparités géographiques et socioéconomiques dans l'accessibilité et la disponibilité de l'EA de RPP selon plusieurs catégories de

plateformes d'approvisionnement en fruit et légumes.

Le troisième sous-objectif de recherche est d'**identifier les facteurs qui influencent l'emplacement des plateformes de distribution des réseaux alimentaires alternatifs**. Ce sous-objectif de recherche va nous permettre d'identifier la diversité de plateformes de distribution alternatives en fruits et légumes dans l'EA de RPP, et par extension les facteurs qui influencent leur emplacement géographique et leur rôle dans la transition vers un système alimentaire durable.

Le prochain chapitre est dédié à la présentation de la méthodologie qui va nous permettre de répondre à nos différents objectifs de recherche.

## CHAPITRE III

### CARTOGRAPHIE DE L'ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE

Dans ce chapitre, nous allons exposer en détail la méthodologie permettant de répondre à nos objectifs de recherche. Deux méthodes de recherche ont été retenues et ont été utilisées en combinaison pour produire nos résultats. En premier lieu, des visites d'observation sur le terrain complétées par une recherche documentaire sur internet nous ont permis de caractériser les différentes plateformes de distribution qui font l'objet de notre étude. Cette première méthode de recherche nous permet de répondre à notre premier sous-objectif de recherche. Ensuite, l'utilisation des systèmes d'informations géographiques nous a permis d'établir des cartes et des données nous informant des disparités de disponibilité et d'accessibilité de l'EA de RPP. Cette deuxième méthode nous permet de répondre à nos deuxième et troisième sous-objectifs de recherche. Nous avons plus particulièrement analysé l'accessibilité aux plateformes de distribution de l'environnement nutritionnel communautaire et la disponibilité des fruits et légumes dans l'environnement nutritionnel de consommation de RPP (voir section 1.4.1). Dans la suite de ce chapitre, nous présentons le choix de notre terrain d'études, comment nous analysons la disponibilité et l'accessibilité de l'EA de RPP, et comment nous identifions les plateformes de distribution du système alimentaire conventionnel et des réseaux alimentaires alternatifs.

### 3.1 L'arrondissement de Rosemont-La-Petite-Patrie comme terrain d'études

Le territoire géographique faisant l'objet de notre étude de disponibilité et d'accessibilité est l'EA de l'arrondissement de RPP, situé dans la ville de Montréal. Comme de nombreuses études antérieures ayant exploré l'accessibilité des EA (Apparicio et al. 2007; Larsen et Gilliland, 2008; Zenk et al. 2005), notre recherche se concentre sur un territoire géographique délimité par des frontières administratives. Ce choix s'explique par le fait que l'arrondissement semble accueillir de nombreuses initiatives alternatives en alimentation. Même si ses initiatives ne mettent pas en avant leur appartenance aux réseaux alimentaires alternatifs, ils présentent des caractéristiques qui nous permettent de les considérer théoriquement comme tels. Le site internet de l'arrondissement met tout d'abord en avant l'existence de trois organismes sociocommunitaires impliqués dans la sécurité alimentaire (Ville de Montréal, 2018a): Alimentation à tout prix, Bouffe-Action Rosemont et Groupe l'Entre-Gens. RPP reconnaît ces trois organismes comme des initiatives utiles pour améliorer l'accessibilité alimentaire pour les ménages socioéconomiquement défavorisés. Ensuite, le bottin des ressources en alimentation du quartier Rosemont (Table de concertation en sécurité alimentaire de Rosemont, 2016) nous informe de la diversité des initiatives alternatives présentes dans l'EA de RPP. L'arrondissement accueille des marchés comme le marché Jean-Talon, les Fruixis de Rosemont ou l'autre marché Angus, des entreprises agricoles comme Écosystèmes alimentaires urbains (EAU) qui mettent en place des systèmes d'aquaponie ou Biquettes à Rosemont, qui propose le retour de l'élevage des chèvres en zones urbaines, des cuisines collectives et des ateliers de cuisine qui permettent une éducation citoyenne sur la transformation alimentaire, huit organismes différents qui proposent du dépannage alimentaire pour les ménages les plus vulnérables et sept jardins collectifs, gérés par Bouffe-Action Rosemont, qui permettent aux citoyens de reprendre en main la production alimentaire, parmi d'autres initiatives. Comme l'EA de RPP comporte de nombreuses initiatives alternatives en alimentation, l'échantillon de plateformes de

distribution alternatives semble grand, permettant une analyse exhaustive de leur accessibilité et disponibilité. C'est donc un territoire géographique qui semble fertile en rapport avec notre sujet de recherche.

### 3.2 Fruits et légumes comme aliments santé

Puisqu'une majorité d'études ont utilisé l'accès aux fruits et légumes comme indicateur à l'accès aux aliments sains en relation avec l'alimentation des populations, l'obésité et les maladies chroniques (Bodor et al. 2008; Caspi et al. 2013; Drouin et al. 2009; Farley et al. 2009; Sharkey et al. 2010), nous avons décidé de nous focaliser sur l'accessibilité et la disponibilité des fruits et légumes frais comme aliments santé. Augmenter la proportion de montréalais qui consomme des fruits et légumes au moins cinq fois par jour est aussi un des objectifs de la DSP (DSP, 2018) auquel nous souhaitons contribuer à travers notre recherche. Le guide alimentaire canadien recommande également de manger quotidiennement des fruits et légumes en abondance (Santé Canada, 2019). Cette tendance est encouragée par la littérature scientifique qui souligne aussi les effets positifs que peut avoir une consommation régulière de fruits et de légumes sur la promotion de la santé cardio-vasculaire (Wang et al. 2011), la prévention des maladies chroniques (Boeing et al. 2012) et la réduction de la mortalité en général (Wang et al. 2014).

Le choix de l'étude de fruits et légumes s'explique aussi par leur production importante dans les réseaux alimentaires alternatifs contrairement à la production et transformation d'autres aliments, tels que la viande, les céréales ou les produits laitiers, qui nécessitent de grandes infrastructures agroalimentaires majoritairement contrôlées par le système alimentaire conventionnel (Jarosz, 2008). En effet, la production de fruits et légumes est une des activités agricoles possibles à petite échelle et avec peu de moyens si l'on compare avec d'autres secteurs de production

alimentaire.

La distribution des fruits et légumes semble également plus facile à travers les réseaux alimentaires alternatifs pour les producteurs périurbains qui font difficilement affaire avec les grossistes du système alimentaire conventionnel pour des raisons financières et logistiques (voir section 2.3.2). Les réseaux alimentaires alternatifs mettent en place des plateformes de distribution, telles que des marchés fermiers et des points de livraisons de paniers de fruits et légumes qui attirent des consommateurs recherchant des fruits et légumes avec un caractère local et biologique, mais qui sont tolérants par rapport à la variété et la saisonnalité des produits alimentaires proposés, ce qui permet de mettre en place efficacement des circuits courts (Lutz et Schachinger, 2013).

Finalement, le choix de l'étude des fruits et légumes comme aliments santé s'explique par le fait que beaucoup d'organismes sociocommunautaires impliqués en sécurité alimentaire poussent à leur consommation dans une optique d'amélioration des saines habitudes de vie et reçoivent du financement pour de tels programmes (DSP, 2008; DSP, 2013a; DSP, 2018).

### 3.3 Mesure de l'accessibilité aux plateformes de distribution

Comme mentionné dans la section 2.1.3, les réseaux alimentaires alternatifs, pour être viables, doivent commercialiser leurs produits dans des plateformes de distribution alternatives (Jarosz, 2008). Dans cette étude, nous cherchons donc à analyser l'accessibilité vers des plateformes de distribution commercialisant des fruits et légumes frais tels que des supermarchés, commerces de proximité ou dépanneurs avec offre de fruits et légumes. Pour déterminer l'accessibilité aux fruits et légumes des habitants de RPP, nous choisissons la marchabilité vers les plateformes de

distribution en fruits et légumes comme une unité de mesure d'accès géographique. L'étude de la marchabilité se fait habituellement de deux façons: à travers l'analyse d'une zone tampon autour d'une offre alimentaire particulière (Chiang et al. 2011), ou au sein de limites géographiques administratives précises (Rundle et al. 2009). Notre méthodologie combine ces deux façons, en choisissant les fruits et légumes comme offre alimentaire particulière et en se limitant aux frontières administratives de RPP. Nous prenons la distance de 500 mètres comme distance de marche maximale raisonnable vers les plateformes de distribution en fruit et légumes, ce qui représente environ 5 à 7 minutes de marche (Coffee et al. 2013). Selon la DSP (2013), cette valeur est retenue, car elle permet d'exprimer une distance de marche raisonnable pour différentes catégories d'individus comme les travailleurs, les aînés et les familles. Cette valeur a été également retenue par de nombreuses études pour déterminer l'accessibilité alimentaire (Shaw, 2006; Wrigley et al. 2002) et la promotion de l'activité physique (de Sa et Ardern, 2014).

### 3.4 Collecte de données

Pour cette étude, la géolocalisation des plateformes de distribution en fruits et légumes a été effectuée par repérage sur le terrain puis transposée sur une carte Google Maps afin de donner un premier aperçu visuel de la disponibilité des plateformes de distribution en fruits et légumes dans l'EA de RPP. Un répertoire a été construit par la suite afin de classifier les diverses plateformes de distribution selon des catégories mentionnées dans la suite de ce chapitre. Les ressources mentionnées dans la section 3.1, comme le bottin alimentaire du quartier Rosemont (Table de concertation en sécurité alimentaire de Rosemont, 2016) nous ont permis de confirmer ou d'infirmer la présence des plateformes de distribution sur le terrain.

La collecte de données s'est déroulée durant l'été 2017. Habituellement, la plupart des

études sur l'accessibilité géographique alimentaire à Montréal commencent par constituer un répertoire en s'appuyant sur diverses bases de données, notamment celles du MAPAQ, de Statistiques Canada et des annuaires professionnels (Apparicio et al. 2007; Bertrand et al. 2008; DSP, 2006; DSP, 2013b; Páez et al. 2010; Séguin et Apparicio. 2016). Par la suite, des visites de terrain sont souvent effectuées pour confirmer ou infirmer la présence de plateformes de distribution, et/ou pour obtenir des données par observation, comme déterminer la surface de vente des aliments santé à l'intérieur d'un magasin (Bertrand et al. 2008; DSP, 2006; DSP, 2013b)

Pour notre étude, la géolocalisation des plateformes de distribution de fruits et légumes s'est faite à travers des observations sur le terrain, car il était nécessaire de visiter les plateformes de distribution de fruits et légumes afin d'observer les caractéristiques déterminant leur appartenance au système alimentaire conventionnel ou aux réseaux alimentaires alternatifs. Pour confirmer la catégorie de plateforme de distribution et les critères définissant l'appartenance au système alimentaire conventionnel ou aux réseaux alimentaires alternatifs, la collecte de données sur le terrain a été complétée par une recherche documentaire sur internet. La recherche documentaire s'est plus particulièrement focalisée sur les sites internet ou réseaux sociaux des plateformes de distributions ainsi que sur des articles de presse électronique les mentionnant (100°, 2017; CISION, 2015; Delacour, 2017; Jeanson, 2014; RueMasson, 2010; TVA, 2005).

### 3.5 Plateformes de distribution en fruits et légumes:

La majorité des études explorant les EA ne prennent en compte généralement que les supermarchés et commerces de proximité (Bodor et al. 2007; Booth et al. 2005; Cummins et Macintyre, 2005; Short et al. 2007) comme plateformes de distribution alimentaires dans l'environnement communautaire nutritionnel. Certaines études

(Rundle et al. 2009; Widener et al. 2011) incluent également les marchés fermiers. Cependant, la DSP a mentionné dans son dernier rapport sur l'accessibilité aux fruits et légumes une lacune du retour de connaissances concernant les initiatives alimentaires à l'échelle locale et l'impact de l'agriculture urbaine à Montréal (DSP, 2013b). Pour élargir notre vision de l'EA de RPP, nous avons rajouté des catégories de plateformes de distribution peu prises en compte dans les études antérieures, telle que les dépanneurs avec offre de fruits et légumes, les marchés fermiers, les jardins urbains et les points de livraison de paniers de fruits et légumes. Les prochaines sections de ce chapitre détaillent les différentes plateformes de distribution commercialisant des fruits et légumes faisant l'objet de notre analyse spatiale et qui vont nous permettre d'établir un portrait de la disponibilité et de l'accessibilité de l'EA de RPP.

### 3.5.1 Supermarchés

Les supermarchés sont de grands établissements de vente au détail qui proposent majoritairement en libre-service des produits alimentaires classiques, mais également dans une moindre proportion, des produits de grande consommation non alimentaires. Au Québec, selon le MAPAQ (2016a), on y retrouve souvent cinq rayons classiques: l'épicerie, la viande, les fruits et légumes, les produits laitiers et les produits non alimentaires. Dans notre étude, nous avons classifié comme supermarché toute plateforme de distribution présentant les caractéristiques décrites ci-dessus et ayant une taille supérieure à 4800 pieds carrés. La grande variété de produits alimentaires qui sont proposés dans les supermarchés est leur principal attrait pour la clientèle qui peut effectuer l'intégralité de leurs achats alimentaires (et non alimentaires) à l'intérieur d'un seul établissement. Pour cette raison, les supermarchés représentent la première catégorie de plateformes de distribution alimentaire dont l'accessibilité a été analysée dans l'étude des déserts alimentaires (Apparicio et al. 2007; Larsen et

Gilliland, 2008; Michimi et Wimberly, 2010; Smoyer-Tomic et al. 2006; Zenk et al. 2005). Nous avons décidé d'intégrer les supermarchés comme catégorie de plateforme de distribution en fruits et légumes dans notre étude, car ceux-ci représentent le deuxième type de commerce alimentaire vendant le plus de fruits et légumes au Québec à travers un long circuit de commercialisation (MAPAQ, 2016a). Plus précisément, les supermarchés contrôlent 37% de la vente de fruits et légumes en circuit long. Les supermarchés sont les premiers établissements à fournir des fruits et légumes biologiques, cependant, ceux-ci sont majoritairement importés même durant leurs périodes de disponibilité au Québec (CETAB+, 2011). Les supermarchés ne s'approvisionnent que de 13% de leurs produits biologiques auprès des producteurs agricoles québécois.

### 3.5.2 Commerces de proximité

Les commerces de proximité, incluant épiceries, fruiteries et magasins d'aliments naturels dans notre étude, représentent des commerces alimentaires de plus petite taille que les supermarchés, donc de surface inférieure à 4800 pieds carrés, qui sont souvent situés dans des artères commerciales et desservent une clientèle plus proximale. Un autre critère permettant de catégoriser les plateformes de distribution comme commerce de proximité était d'offrir une variété d'au moins 12 fruits et légumes différents. Les épiceries présentent les mêmes caractéristiques que les supermarchés, mais sont de taille inférieure. Les fruiteries, quant à elles, se concentrent majoritairement sur la vente de produits frais (surtout des fruits et légumes). Finalement, les magasins d'aliments naturels se concentrent sur la vente de produits alimentaires avec des attributs socioécologiques (caractère local ou production biologique, entre autres). Les commerces de proximité représentent une grande part de l'approvisionnement en fruits et légumes des consommateurs québécois: les épiceries contrôlent 50% et les fruiteries 13% de la vente de fruits et

légumes au Québec (MAPAQ, 2016a). Les épiceries et fruiteries corporatives organisées en chaînes ont des pratiques en commun avec les supermarchés dans leur approvisionnement en fruits et légumes, notamment une structure décisionnelle centralisée qui négocie de gros volumes d'achat de produits alimentaires afin de fournir l'intégralité des succursales d'une chaîne ou d'un territoire particulier. Par contre, les épiceries et fruiteries indépendantes où les marchands sont propriétaires (ou propriétaire affilié) ont plus de liberté dans le choix de leurs fournisseurs, une promotion plus facile des produits locaux et/ou régionaux et des plus petits volumes d'achats de fruits et légumes. Libérées en partie des contraintes corporatives et institutionnelles des grands groupes alimentaires du système alimentaire conventionnel, notamment de ses politiques d'uniformisation de l'offre alimentaire, les commerces de proximité semblent avoir plus de facilité à promouvoir des produits alimentaires locaux. Cette valorisation des produits régionaux permet aussi aux commerces de proximité de proposer de nombreux produits biologiques provenant de producteurs québécois. Plus précisément, les magasins d'alimentation naturels s'approvisionnent en produits biologiques à hauteur de 50% chez les producteurs québécois, suivi par les fruiteries qui proposent en moyenne 37% de produits biologiques d'origine québécoise (MAPAQ, 2016a). Nous intégrons donc les commerces de proximité comme plateforme de distribution dans notre étude, car ils représentent une part majoritaire du commerce des fruits et légumes au Québec et ils détiennent une certaine liberté dans le choix de leur inventaire, ce qui leur permet de proposer des fruits et légumes aux caractères locaux et biologiques, et finalement, car ils sont le deuxième type de commerce le plus pris en compte dans les études concernant l'accessibilité alimentaire (Bodor et al. 2008; Moore et Diez Roux, 2006; Morland et al. 2002; Rose et Richards, 2007).

### 3.5.3 Dépanneur avec offre de fruits et légumes

Les dépanneurs sont des petits commerces de proximité pratiquant la vente au détail, et proposant majoritairement des produits alimentaires non périssables. Ils peuvent être indépendants ou organisés en chaîne, comme Couche-Tard, Dépanneurs 7 jours ou Provi-Soir. Les dépanneurs proposent souvent des produits dont l'offre dépend d'ententes avec des fournisseurs et grossistes tiers. Leur impact sur l'EA est non négligeable, car même s'ils proposent peu de produits frais, ils sont souvent le commerce alimentaire le plus à proximité des habitants. Ils offrent en majorité des PAHT dont les bénéfices pour la santé sont limités. Dans notre recherche, nous avons décidé d'inclure seulement les dépanneurs qui offrent des fruits et légumes. Ce choix répond à notre méthodologie qui prend seulement la disponibilité et l'accessibilité aux fruits et légumes frais en compte. Comme pour les commerces de proximité, les dépanneurs indépendants ou affiliés disposent d'une plus grande liberté dans leur offre de produits alimentaires que les chaînes subissant une standardisation de l'offre alimentaire. À Montréal, les dépanneurs offrant des fruits et légumes sont souvent désignés comme dépanneurs santé (ADAQ, 2015) et font l'objet de partenariats avec des organismes comme Dépanneur Fraicheur (Dépanneur Fraicheur, 2018) ou des institutions comme la DSP (2018), pour tenter d'améliorer l'accessibilité aux fruits et légumes dans les quartiers mal desservis. Cependant, après avoir mis en place de nombreux projets dans ce sens, il est difficile de déterminer si la présence de fruits et légumes dans les dépanneurs augmente effectivement la consommation d'aliments santé chez la population montréalaise (100°, 2017). Lors de notre collecte de données, nous avons considéré comme dépanneur avec offre de fruits et légumes tous les petits commerces alimentaires présentant des caractéristiques de dépanneur et vendant moins de 12 fruits et légumes différents.

#### 3.5.4 Jardins urbains communautaires et collectifs

Les jardins communautaires et collectifs sont des espaces urbains proposant des

parcelles de jardinage aux citoyens vivant à proximité. Ils sont des composants importants de l'agriculture urbaine (Duchemin et al, 2010). La ville de Montréal souligne l'utilité de l'agriculture urbaine dans l'amélioration de la sécurité alimentaire des communautés (Pourias et al. 2016; Ville de Montréal, 2005). À Montréal, le programme des jardins communautaires a débuté en 1975 et leur gestion est passée dans les mains des arrondissements en 2002. Leur vocation principale est d'être un espace de loisir permettant de créer des liens sociaux entre citoyens pratiquant une activité de jardinage (Bouvier-Daclon et Sénécal, 2001). Les jardins urbains offrent également un moyen de relocaliser la production de fruits et légumes à une échelle locale dans une logique d'autoconsommation (Hanna et Oh, 2000; INRS, 2013).

Cependant, la production alimentaire des jardins communautaires est souvent individualisée, dans le sens où chaque citoyen gère sa propre parcelle de jardinage. Les jardins collectifs, quant à eux, sont majoritairement gérés par une diversité d'acteurs provenant du milieu municipal, communautaire et des entreprises. Contrairement aux jardins communautaires, la production des fruits et légumes n'est pas individualisée dans les jardins collectifs, car les parcelles de culture et les activités d'entretien et de récolte qui y sont attachées sont gérées par l'intégralité des membres du jardin. Les récoltes des jardins collectifs peuvent être redistribuées directement aux jardiniers, mais peuvent également être partagées avec des organismes oeuvrant en sécurité alimentaire ou peuvent devenir des ressources pour des ateliers de transformation alimentaire, comme les cuisines collectives. La production des jardins collectifs n'est donc pas forcément destinée à l'autoconsommation. Généralement, les individus qui fréquentent un jardin urbain ont tendance à consommer plus d'aliments santé, notamment des fruits et légumes, que leur contrepartie (Hanna et Oh, 2000; INRS, 2013). Néanmoins, aucune donnée probante n'indique que les jardins urbains peuvent réduire l'insécurité alimentaire des ménages au Canada (PROOF, 2017a).

### 3.5.5 Marchés fermiers

Les marchés fermiers sont des lieux d'échange direct entre producteurs agricoles, transformateurs artisans et consommateurs (AMPQ, 2016b). Les marchés se situent en intérieur ou extérieur, et la vente de produits se fait à travers différents kiosques, où les producteurs et transformateurs artisans présentent leurs produits sur des étals. Il existe également à Montréal des marchés solidaires qui ne contiennent qu'un seul kiosque, qui sont souvent chapeautés par des organismes à but non lucratif et qui s'installent dans des secteurs où il est difficile de trouver des fruits et légumes à prix abordables. Les producteurs ne sont pas présents dans les marchés solidaires, la vente des aliments étant assurée par des bénévoles. Selon la définition d'Audet et al. (2014), les marchés solidaires pourraient être considérés comme des «marché service» vu qu'ils choisissent un emplacement favorable à l'amélioration de la sécurité alimentaire des communautés.

Historiquement, avant l'apparition des supermarchés, les marchés fermiers représentaient la plateforme de distribution alimentaire la plus fréquentée. Aujourd'hui, les marchés fermiers bénéficient d'un nouveau contexte socioéconomique et d'une nouvelle clientèle: la recherche de la qualité alimentaire est liée à une sensibilité des individus par rapport au développement durable et la revalorisation d'une qualité de vie de proximité (Lemarchand, 2010). Selon L'Association des Marchés Publics du Québec (AMPQ, 2016a), cette catégorie de plateforme de distribution se décrit de cette manière:

Extension des activités de production et de transformation à la ferme reconnue comme un service à la communauté, le marché public favorise les échanges directs entre les citoyens et un regroupement significatif de producteurs agricoles et de transformateurs artisans de l'agroalimentaire.

Ceux-ci en occupent une place prépondérante. L'organisation maintient des liens officiels avec la municipalité. Le marché est en opération sur une période déterminante pour ses membres qui en assurent la pérennité. (AMPQ, 2016a, p.1)

Les marchés publics s'établissent donc en partenariat avec la municipalité. Même si la mise en marché en circuit court apporte des avantages pour les producteurs et les consommateurs, il n'est pas garanti que les producteurs vendent leurs aliments directement dans les marchés, car ils font face à de nombreux inconvénients. Ces inconvénients sont souvent d'ordre économique (Kupke et Page, 2015; MAPAQ, 2016b): il est difficile pour les producteurs de revaloriser les aliments invendus, d'effectuer des aller-retour entre le marché et le lieu de production, de prendre du temps pour installer les étals et vendre directement leur produit alors que ce temps pourrait être consacré à la production, entre autres. Ces inconvénients ont été incorporés dans le schéma des tensions structurantes des marchés de quartier à Montréal (Audet et al. 2014) présentés dans la section 2.3.3. Malgré tout, les marchés fermiers représentent une catégorie intéressante de plateforme de distribution de fruits et légumes qui commercialisent des fruits et légumes en circuit court (Goodman et Goodman, 2009).

La distinction entre marché public, marché de quartier, marché fermier et marché solidaire est parfois difficile à appréhender dans la réalité. La définition d'un marché fermier diffère selon les sources. Audet et al. (2014) considèrent que les marchés qui profitent de la présence de producteurs sont des marchés fermiers, alors que les marchés qui n'en disposent pas peuvent être considérés comme des marchés de quartier. L'AMPQ (2016a) suit cette définition, mais en posant une certaine nuance, où le marché fermier favorise l'échange entre consommateurs et producteurs, mais où ces derniers ne sont pas forcément exclusivement présents. Quatre marchés sont présents dans l'EA de RPP, les marchés solidaires Cadillac et Frontenac, le marché

public Jean-Talon et le marché de quartier Angus. Le marché Angus est par exemple parfois défini comme un marché de quartier, alors qu'il profite de la présence de producteurs (Gonzalez et Waley, 2013, Audet et al. 2014). Ces deux marchés diffèrent dans leurs caractéristiques, mais les deux profitent de la présence de certains producteurs agricoles.

Lors de la collecte de données, nous avons considéré selon la définition ci-dessous comme marché fermier toutes les plateformes de distribution dont la vente de produits alimentaires frais se fait à travers des kiosques extérieurs durant la saison estivale. Pour confirmer ce critère, nous avons vérifié lors de notre recherche documentaire si les marchés faisaient bien partie de la Corporation des Marchés Publics de Montréal (MPM, 2019) ou de l'organisme sans but lucratif L'Autre Marché (L'Autre Marché, 2019).

### 3.5.6 Point de livraison de paniers de fruits et légumes

L'agriculture soutenue par la communauté, fondée sur un partenariat ferme-citoyen, relie les consommateurs à la terre, soutient l'économie locale et offre aux agriculteurs un prix juste et un revenu décent (Philibert, 2007). Dans un programme d'agriculture soutenue par la communauté, les consommateurs s'engagent à acheter d'avance leur part de récolte pour une période déterminée. Depuis 1995, l'organisme Équiterre coordonne le réseau d'agriculture soutenue par la communauté au Québec et son implication est clé dans l'expansion de ce mode d'approvisionnement alternatif. L'agriculture soutenue par la communauté est une des méthodes de commercialisation mise en avant par les réseaux alimentaires alternatifs (Feenstra, 1997; Goodman et Goodman, 2009; Lamine, 2015) qui permet de rapprocher les producteurs des consommateurs, dans une logique de circuit court.

Les points de livraison de paniers de fruits et légumes sont des lieux où les consommateurs peuvent récupérer une commande de fruits et légumes effectuée au préalable. Ceux-ci sont parfois chapeautés par un programme d'agriculture soutenue par la communauté, comme dans le cas d'Équiterre. Dans cette méthode de distribution alimentaire, le consommateur paye souvent à l'avance un panier de fruits et légumes à récupérer sur une base hebdomadaire. En s'engageant dans une commande de boîtes de fruits et légumes, le consommateur accepte une part de risque normalement attribué au producteur dans le système alimentaire conventionnel. Effectivement, les consommateurs de paniers acceptent une variété de fruits et légumes qu'ils n'ont pas forcément choisis, qui dépendent de la saison et du succès de la récolte du producteur. Concrètement, comme la commande de paniers de fruits et légumes est payée à l'avance par le consommateur, celui-ci endosse une part des risques financiers normalement supportés par le producteur.

### 3.6 Stratégie d'analyse spatiale

Les études s'intéressant aux problématiques de santé publique liées à l'alimentation en zone urbaine utilisent souvent les systèmes d'informations géographiques comme outil permettant d'analyser les dimensions analytiques de disponibilité et d'accessibilité de l'EA. Les EA étudiés sont souvent délimités par limites administratives des grandes villes ou des régions (Apparicio et al. 2007; Bertrand et al. 2008; Drouin et al. 2009; DSP, 2006; DSP, 2013b; Larsen et Gilliland, 2008; Páez et al. 2010; Séguin et Apparicio. 2016; Smoyer-Tomic et al. 2008;). En continuité avec les études préalables, nous souhaitons utiliser une méthodologie cartographique pour caractériser l'EA de RPP. Cependant, notre terrain de recherche se situe à une échelle géographique peu explorée, celle de l'arrondissement urbain, donnant un certain caractère exploratoire à notre étude.

L'utilisation des logiciels Google Maps, QGIS (Quantum Geographic Information Systems) et son module GRASS (Geographic Resources Analysis Support System) ainsi que le logiciel de statistiques OpenOffice Calc nous ont permis d'effectuer notre analyse cartographique. En premier lieu, lors de la collecte de données, l'emplacement des différentes plateformes de distribution de fruits et légumes a été répertorié sur une carte Google Maps puis importé dans QGIS sous la forme de couches vectorielles. Pour créer une carte de l'arrondissement, il a été nécessaire d'obtenir le cadastre des rues de Montréal sur le portail des données ouvertes de la ville (Montréal Portail Données Ouvertes, 2018). Ces premières étapes nous ont permis d'illustrer spatialement l'emplacement des différentes plateformes de distribution dans l'arrondissement, nous donnant une première idée de la disponibilité de l'EA de RPP. Ensuite, le module GRASS a servi en premier lieu à déterminer des zones tampons sur 500 mètres suivant le réseau routier à partir de chaque catégorie de plateformes de distribution et à calculer le nombre de plateformes accessibles sur 500 mètres à partir du centre des aires de diffusion (voir cartes 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16) afin d'avoir une vision spatiale de la marchabilité alimentaire de RPP. Nous avons choisi de calculer la marchabilité à partir du centre des aires de diffusion, car elles sont la plus petite unité territoriale d'analyse de Statistique Canada, nous permettant d'illustrer précisément les déplacements piétonniers.

Pour déterminer l'accessibilité alimentaire selon le statut socioéconomique des ménages, des données concernant le revenu médian des ménages par aire de diffusion ont été tirées du recensement de la population 2016 de Statistiques Canada. Ces données ont été incorporées à la table d'attributs d'une nouvelle couche vectorielle dans le logiciel QGIS, nous permettant d'illustrer spatialement les revenus médians annuels des ménages selon l'aire de diffusion de l'arrondissement (voir carte 3.1). Selon la même méthode, afin de déterminer la disponibilité des plateformes de distribution selon la gentrification, des données ont été tirées du rapport sur la gentrification à Rosemont (2018), pour créer une couche vectorielle illustrant à quel point les aires de

recensement de l'arrondissement subissent un phénomène de gentrification (voir carte 3.2). Après avoir créé les couches vectrices mentionnées ci-dessus, le module GRASS nous a permis de déterminer une matrice de distances nous informant de la distance (selon le réseau routier) la plus proche vers les différentes catégories de plateformes de distribution à partir du centre des aires de diffusion de RPP. Les résultats ont été transmis dans un fichier du logiciel OpenOffice Calc et croisés avec les données concernant le revenu médian des ménages par aire de diffusion, ce qui nous a permis d'obtenir un premier jeu de données nous permettant d'analyser l'accessibilité alimentaire selon le statut socioéconomique des ménages. En association avec des données nous informant du nombre de plateformes de distribution accessibles sur 500 mètres à partir du centre des aires de diffusion, obtenues en effectuant un comptage manuel, nous avons construit des tableaux illustrant l'accessibilité de l'EA de RPP selon le revenu médian annuel des ménages (voir tableaux 4.1, 4.3, 4.5, 4.7, 4.9, 4.11, 4.13, 4.15). Un autre comptage manuel nous a permis de déterminer la disponibilité des différentes plateformes de distribution selon le niveau de gentrification des aires de recensement de l'arrondissement, calculé selon l'évolution du niveau socioéconomique de la population entre 1991 et 2011 (voir tableaux 4.2, 4.4, 4.6, 4.8, 4.10, 4.12, 4.14, 4.16). En regroupant toutes les couches vectrices illustrant la marchabilité vers les différentes plateformes de distribution, nous avons identifié des zones de faible accès aux fruits et légumes à RPP (voir carte 4.17). Finalement, nous avons créé une couche vectrice illustrant différents secteurs de l'arrondissement de RPP afin de faciliter la présentation de nos résultats (voir carte 3.3).

### 3.6.1 Cartographie des données socioéconomiques

Cette section détaille la cartographie des données socioéconomiques qui a été nécessaire pour notre analyse de la disponibilité et de l'accessibilité de l'EA de RPP selon le statut socioéconomique des ménages. Les données tirées du recensement de

la population de 2016 (Statistique Canada, 2016) et de l'étude sur la «Gentrification et droit au logement à Rosemont» (Bélanger et Fortin, 2018) nous ont permis d'illustrer, sur deux couches vectrices de carte, les disparités spatiales de revenu des ménages et les zones géographiques subissant une gentrification dans Rosemont-la-Petite-Patrie.

#### 3.6.1.1 Cartographie des aires de diffusion par catégorie de revenu

Le recensement 2016 de Statistique Canada nous a permis d'obtenir des données sur le revenu médian des ménages en 2015 dans les 241 aires de diffusion de RPP. Selon Statistique Canada (2015), une aire de diffusion «est une petite unité géographique relativement stable formée d'un ou de plusieurs îlots de diffusion avoisinants. Il s'agit de la plus petite région géographique normalisée pour laquelle toutes les données du recensement sont diffusées». Deux de ces aires de diffusion n'ont pas été incluses dans le traitement des données socioéconomiques: une première a été écartée, car elle représentait le territoire du Jardin botanique et du parc Maisonneuve, qui ne contient aucun habitant et n'a donc pas produit de statistiques exploitables. Une deuxième aire de diffusion ne comportait pas de données issues du recensement de 2016, ce qui rendait impossible une classification selon ses caractéristiques socioéconomiques. Cette aire de diffusion a quand même fait l'objet d'une analyse d'accessibilité spatiale. Au total, les 240 aires de diffusion analysées regroupent 139 932 habitants, soit un nombre légèrement supérieur aux 139 590 habitants comptabilisés à RPP en 2016 (Ville de Montréal, 2018b). Les aires de diffusion ont été classées selon leur appartenance à un seuil de revenu puis cartographiées (voir Tableau 3.1 et Carte 3.1).

Tableau 3.1 Nombre d'aires de diffusion et population selon la catégorie de revenu des ménages

Revenu médian des ménages en 2015 (\$)	Nombre d'aires de diffusion dans la catégorie de revenu	Population (habitants) selon la catégorie de revenu
20 000-29 999	5	2533
30 000-39 999	30	16 865
40 000-49 999	111	63 965
50 000-59 999	74	41 379
60 000-69 999	11	8958
70 000-79 999	3	1106
80 000-89 999	1	1408
90 000-99 999	1	291
120 000-129 999	1	1059
140 000-149 999	2	675

Carte 3.1 Carte des revenus médians des ménages en 2015, par aire de diffusion de Rosemont-La-Petite-Patrie



Avant d'effectuer l'analyse de l'accessibilité aux fruits et légumes dans l'EA de RPP selon le seuil de revenu des ménages, nous avons déterminé selon le dernier rapport sur l'insécurité alimentaire des ménages au Canada (Tarasuk et al. 2014) quels types

de ménages sont vulnérables ou peu vulnérables en situation d'insécurité alimentaire. Les ménages ayant un revenu annuel compris entre 20 000 et 29 999\$ sont en situation d'insécurité alimentaire dans environ 20% des cas. Ceux dont le revenu annuel est situé entre 30 000 et 49 999\$ sont en situation d'insécurité alimentaire dans 10 à 12% des cas. À partir de 70 000\$ de revenu annuel, très peu de ménages (environ 2%) sont en situation d'insécurité alimentaire (voir figure 3.1).

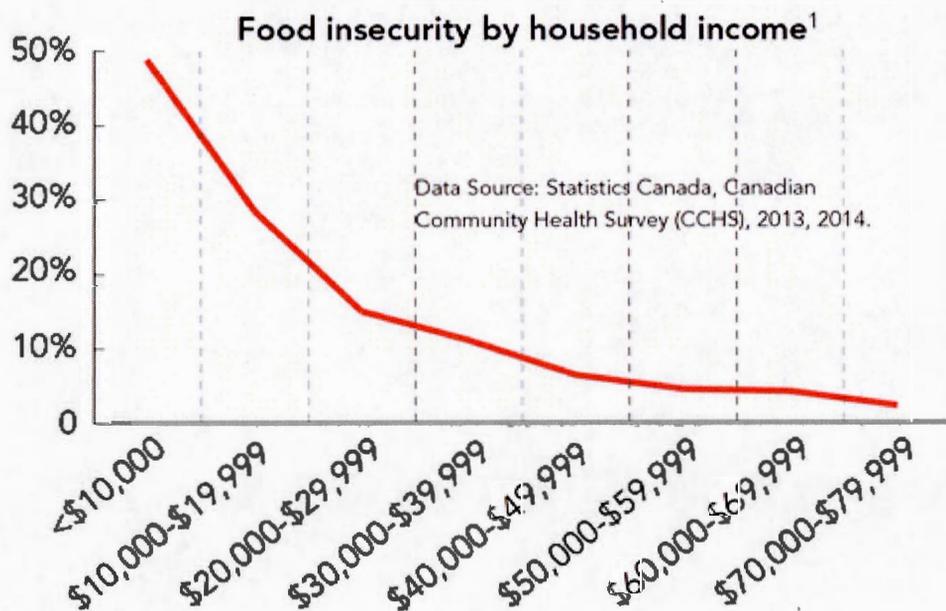


Figure 3.1 Taux d'insécurité alimentaire au Canada selon le revenu annuel des ménages (Tarasuk et al. 2014)

En prenant en compte ces données, nous considérons dans notre étude que les ménages dont le revenu annuel est inférieur à 29 999\$ comme vulnérable à l'insécurité alimentaire, ceux dont le revenu est compris entre 29 999 et 49 999\$ comme potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire, et ceux dont le revenu annuel est supérieur à 49 999\$ comme peu vulnérable à l'insécurité alimentaire.

La majorité des aires de diffusion de RPP ont un revenu médian des ménages situé entre 40 000 et 59 999\$. Les aires de diffusion les plus modestes ont un seuil de revenu compris entre 20 000 et 29 999\$. Aucune aire de diffusion de l'arrondissement n'a de revenu médian des ménages situés entre 100 000 et 119 999\$, ainsi qu'entre 130 000 et 139 999\$. Les deux aires de diffusion aux revenus les plus élevés se situent dans un seuil de revenu compris entre 140 000 et 149 999\$. Les résultats de l'étude cartographique permettront surtout d'illustrer l'accessibilité pour les ménages dont le revenu est situé dans la moyenne. Les résultats pour les ménages à revenus inférieurs et supérieurs seront à nuancer, car il existe peu d'aires de diffusion dans ces catégories de revenus.

#### 3.6.1.2 Cartographie de la gentrification à Rosemont-La-Petite-Patrie

Cette carte, recréée à partir du travail cartographique d'Alex Fortin effectué pour le rapport concernant la gentrification et le droit au logement dans Rosemont (Bélanger et Fortin, 2018), illustre dans quelle mesure les aires de recensement de RPP subissent un phénomène de gentrification. Une aire de recensement est un espace géographique similaire aux aires de diffusion, mais de plus grande taille. Pour déterminer dans quelle mesure les aires de recensement subissent un phénomène de gentrification à RPP, un portrait de l'évolution socioéconomique de la population de l'arrondissement a été réalisé pour la période 1991-2011. Sept variables de recensement attribuées aux ménages ont été identifiées pour évaluer le niveau de gentrification : la population de 15 ans et plus possédant un grade universitaire, la population active de 15 ans et plus occupant un emploi professionnel, le taux d'activité des femmes de 15 ans et plus, la taille des ménages, la proportion d'enfants de moins et cinq ans dans les ménages, la proportion des ménages non familiaux et finalement le revenu médian des ménages (Bélanger et Fortin, 2018). Selon l'évolution du niveau socioéconomique de la population, les aires de recensement de RPP ont reçu une note de 1 à 7, les chiffres

inférieurs signifiant une gentrification très faible, et les chiffres supérieurs une gentrification très forte (voir carte 3.2).

Carte 3.2 Niveaux de gentrification par aire de recensement de Rosemont-La-Petite-Patrie



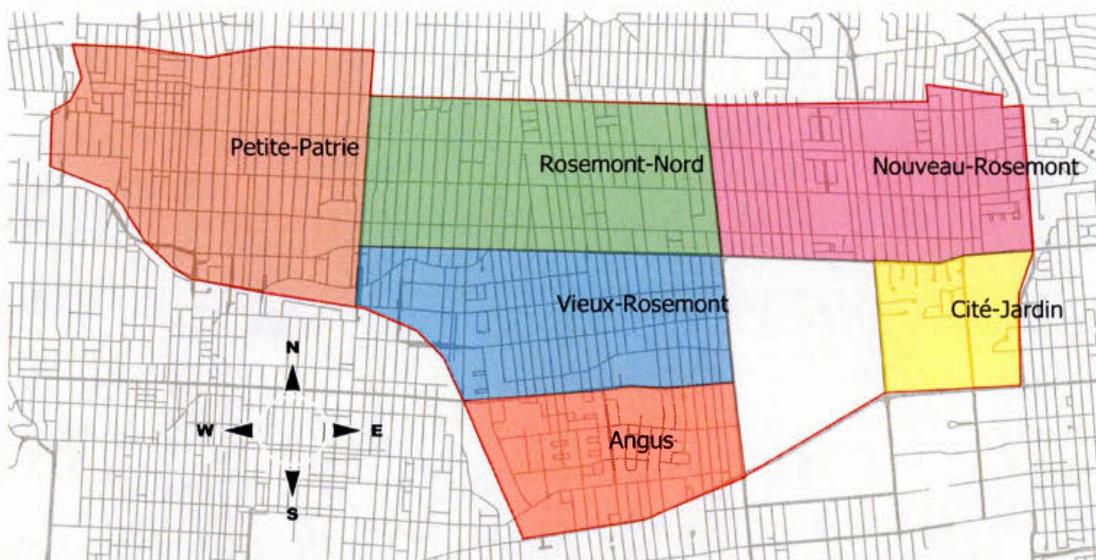
Comme la gentrification a tendance à modifier l'EA bâti et à augmenter le capital économique des habitants, elle pourrait affecter l'accessibilité alimentaire des habitants originels du quartier en créant un mirage alimentaire. Notre carte illustrant la gentrification à RPP forme donc un outil supplémentaire pour analyser l'EA de RPP.

### 3.6.2 Découpage géographique analytique de Rosemont-La-Petite-Patrie

Afin de faciliter l'analyse spatiale de la disponibilité et de l'accessibilité vers les différentes catégories de plateformes de distribution de fruits et légumes, nous avons

découpé le territoire de RPP en 6 secteurs géographiques (voir carte 3.3):

Carte 3.3 Carte des secteurs analytiques de Rosemont-La-Petite-Patrie



Nous avons premièrement repris cinq quartiers reconnus par la Corporation de Développement Communautaire (CDC) de Rosemont (2012) :

-Rosemont-Nord est un quartier dont les frontières sont délimitées par la rue Papineau à l'ouest, par les limites de l'arrondissement au nord, par le boulevard Pie-XI à l'est, et finalement par le boulevard Rosemont au sud.

-Le Vieux-Rosemont est un quartier dont les frontières sont délimitées par la rue Papineau et les limites de l'arrondissement à l'ouest, par le boulevard Rosemont au nord, par le boulevard Pie-XI à l'est, et finalement par le boulevard Saint-Joseph Est au sud.

-Le Nouveau-Rosemont est un quartier dont les frontières sont délimitées par le boulevard Pie-XI à l'ouest, par les limites de l'arrondissement à l'est et au nord, et

finalement par le boulevard Rosemont au sud.

-La Cité-Jardin est un quartier dont les frontières sont délimitées par la rue Viau à l'ouest, par le boulevard Rosemont au nord et par les limites de l'arrondissement à l'est et au sud.

-Le quartier Angus est délimité par le boulevard Pie-IX à l'est, par le boulevard Saint-Joseph Est au nord et par les frontières de l'arrondissement à l'ouest et au sud.

Finalement, pour compléter notre découpage territorial de RPP, nous avons repris un quartier reconnu par l'arrondissement (PetitePatrie.org, 2019), La Petite-Patrie, dont les frontières sont délimitées par les limites de l'arrondissement au sud, à l'ouest et au nord, et par la rue Papineau à l'est.

### 3.7 Classification des plateformes de distribution selon leur appartenance au système alimentaire conventionnel ou aux réseaux alimentaires alternatifs

Afin de comparer la disponibilité et l'accessibilité au système alimentaire conventionnel et aux réseaux alimentaires alternatifs, nous avons classifié les plateformes de distribution en fruits et légumes selon deux critères mentionnés dans le chapitre II (voir section 2.1.2), pour déterminer leur appartenance au système conventionnel ou aux réseaux alternatifs.

Premièrement, les plateformes de distribution alternatives doivent, dans une certaine mesure, être économiquement indépendantes envers le système alimentaire conventionnel. De manière générale, les réseaux alimentaires alternatifs ne sont pas forcément indépendants économiquement, car ils peuvent parfois dépendre de subventions venant d'organismes. Cependant, ce critère garantit que les réseaux alimentaires alternatifs ne dépendent pas entièrement du système alimentaire

conventionnel pour la mise en marché de leurs produits alimentaires. Ce critère est surtout mis en place pour écarter les plateformes de distribution qui ont subi un phénomène de conventionnalisation (décrit dans la section 2.1.3), comme l'épicerie Rachelle-Béry rachetée par Sobeys (TVA, 2005) ou des épiceries de moyennes tailles affiliés à des supermarchés. Ce critère répond à une des caractéristiques des réseaux alternatifs établies par Barbera et al. (2014) et FAAN (2017) qui est de détenir une certaine indépendance économique envers le système alimentaire conventionnel, car c'est une condition nécessaire pour la mise en place d'une agriculture qui a un impact positif dans la sphère économique, sociale et environnementale. Ce critère des réseaux alimentaires alternatifs a été confirmé par les visites de terrain ainsi qu'une recherche documentaire sur les sites internet et les réseaux sociaux des plateformes de distribution en fruits et légumes ainsi que sur des articles de presse les mentionnant.

Deuxièmement, les plateformes de distribution alternatives doivent participer à la revalorisation de la chaîne alimentaire en proposant des produits avec des attributs socioécologiques, comme les aliments locaux ou biologiques, ou sinon, ils doivent avoir un objectif prônant la sécurité alimentaire. Ce critère répond à l'objectif des réseaux alimentaires alternatifs qui est de proposer des aliments de meilleure «qualité» aux consommateurs (Venn et al, 2006). Le concept de qualité dans les réseaux alimentaires alternatifs englobe de nombreuses valeurs qui induisent des pratiques environnementales (agriculture biologique, provenance locale) et sociales (commerce équitable) qui cherchent à corriger les externalités négatives du système alimentaire conventionnel (Barham, 2002) (voir section 2.1.2). La présence d'aliments locaux et/ou biologiques indique dans une certaine mesure que les plateformes de distribution alternatives s'approvisionnent chez des producteurs qui valorisent l'agriculture écologique. Autrement, les plateformes de distribution alternatives ne proposant pas de produits locaux ou biologiques, mais qui ont une mission prônant la sécurité alimentaire en améliorant la consommation de fruits et légumes dans la population (comme les organisations d'aide alimentaire) répondent aussi à ce critère.

Nous considérons ces plateformes de distribution comme alternatives, car elles répondent à un des objectifs des réseaux alimentaires alternatifs, qui est d'améliorer la sécurité alimentaire (Harvey et al, 2004). Ce critère caractérisant les réseaux alimentaires alternatifs a également été confirmé par les visites de plateformes de distributions de fruits et légumes sur le terrain et par une recherche documentaire sur internet.

Dans notre étude, pour être considérées comme appartenant aux réseaux alimentaires alternatifs, les plateformes de distribution devaient répondre aux deux critères mentionnés ci-dessus.

### 3.8 Synthèse

Les systèmes d'information géographique sont pour les chercheurs des outils de choix dans l'analyse de plusieurs dimensions de l'EA, notamment la disponibilité et l'accessibilité. Cette méthodologie est mise en avant par les études en santé publique, qui se focalisent sur les problématiques de santé publique découlant de situations d'insécurité alimentaire, notamment dans les déserts alimentaires où vivent des ménages défavorisés (Apparicio et al. 2007; DSP, 2013b; Michimi et Wimberly, 2010; Sharkey et al. 2010). Ces études se sont focalisées sur les supermarchés et commerces de proximité comme catégories de plateformes de distribution alimentaires. La DSP a souligné cette lacune dans ses rapports sur l'accessibilité alimentaire à Montréal (DSP, 2013b), en invitant les chercheurs à inclure d'autres plateformes de distribution au caractère plus local. Nous répondons à cette requête en incluant d'autres plateformes de distribution dans notre étude afin d'établir le portrait le plus exhaustif possible de l'EA de RPP.

Les études de santé publique évoquent rarement les notions de systèmes alimentaires

et de transition écologique. Les liens entre systèmes alimentaires et EA ont été très peu étudiés académiquement (Cummins et Macintyre, 2006; Dixons et Richards, 2016). Dans ce mémoire, nous tentons d'analyser les interactions entre ces deux notions, afin de relier les problématiques socioenvironnementales globales créées par le système alimentaire conventionnel aux problématiques d'insécurité alimentaire urbaines. Dans ce sens, notre mémoire de recherche s'appuie sur une méthodologie partiellement exploratoire.

## CHAPITRE IV

### PORTRAIT DE L'ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE DE ROSEMONT-LA-PETITE-PATRIE

L'EA de RPP accueille une multitude de plateformes de distribution des réseaux alimentaires alternatifs. Cette diversité de plateformes de distribution alternatives pourrait indiquer que l'EA de l'arrondissement de RPP se situe possiblement dans un état de transition vers un système alimentaire plus durable. Néanmoins, il est difficile de constater si l'ensemble de l'arrondissement et de ses habitants profite de cette transition du système alimentaire de manière équitable. Il pourrait exister des disparités dans la disponibilité et/ou dans l'accessibilité aux plateformes de distribution alternatives selon la zone géographique de l'arrondissement ou selon le seuil de revenu des ménages. En effet, les plateformes de distribution alternatives ne sont pas à l'abri de reproduire les tendances et les disparités de disponibilité et d'accessibilité aux aliments sains créés par le système alimentaire conventionnel.

Dans la suite de ce chapitre, nous analysons en premier lieu l'accessibilité et la disponibilité des différentes catégories de plateformes de distribution présentes dans l'EA de RPP. Dans un second lieu, à partir de notre analyse des différentes plateformes de distribution, nous identifions la présence de zones de faible accès aux fruits et légumes dans l'arrondissement, qui pourraient former un indice quant à la présence de déserts alimentaires. Finalement, nous analysons l'accessibilité et la disponibilité du système alimentaire conventionnel et des réseaux alimentaires alternatifs, afin de comprendre comment chacun influence l'EA de RPP.

#### 4.1 Accessibilité et disponibilité des plateformes de distribution en fruits et légumes

Dans cette section, l'accessibilité vers chaque catégorie de plateforme de distribution en fruits et légumes mentionnés dans le chapitre III (voir section 3.5) est analysée séparément, afin de comprendre comment chacun influence la disponibilité et l'accessibilité de l'EA de RPP. L'analyse des différentes catégories de plateformes de distribution se fait en trois parties: premièrement, une analyse spatiale de l'accessibilité à travers la marchabilité et de la disponibilité des plateformes de distribution en fruits et légumes; deuxièmement, une analyse de l'accessibilité selon le seuil de revenu des ménages des aires de diffusion; troisièmement, une analyse de la disponibilité des plateformes de distribution selon leur présence dans des aires de recensement fortement ou faiblement gentrifiées.

##### 4.1.1 Supermarchés

La collecte de données nous a permis d'identifier 31 supermarchés dans l'EA de RPP. Le supermarché le plus proche se situe en moyenne à 601 mètres de distance des aires de diffusion. Celles-ci ont en moyenne accès à 0,69 supermarché sur une distance de marche de 500 mètres. Ces deux moyennes indiquent que les supermarchés sont la 4e catégorie de plateforme de distribution la plus accessible pour les habitants de l'arrondissement. Elles indiquent également de manière générale que l'accessibilité aux supermarchés est insuffisante, car les aires de diffusions ont accès à moins d'un supermarché sur une distance de marche raisonnable. Les deux cartes présentées ci-dessous illustrent d'une part l'emplacement des supermarchés et leur zone de marchabilité et d'autre part le nombre de supermarchés accessibles sur une distance de marche de 500 mètres selon l'aire de diffusion (voir cartes 4.1 et 4.2).

Carte 4.1 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des supermarchés



Carte 4.2 Nombre de supermarchés accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion



La première carte nous indique que les supermarchés se répartissent de manière inégale sur le territoire de l'arrondissement. La plus forte concentration de neuf supermarchés se trouve au nord du quartier de La Petite-Patrie. À l'intérieur de ce quartier, la majorité des supermarchés se situent dans La Petite-Italie (dont les limites se trouvent à hauteur de la rue Saint-Denis), proche du secteur commercial entourant le marché Jean-Talon. Les autres supermarchés se trouvent équitablement répartis sur le territoire du quartier de La Petite-Patrie, excepté pour la zone frontalière avec l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, qui en est démunie.

L'ouest du quartier Rosemont-Nord et le centre du quartier du Vieux-Rosemont concentrent six supermarchés. On remarque l'absence de supermarchés le long de l'axe du boulevard Pie-IX dans ces quartiers. Ces supermarchés sont cependant trop dispersés, les limites de leurs zones de marchabilité ne se superposent pas, créant ainsi certaines zones périphériques où l'accessibilité est problématique.

Le quartier Angus concentre trois supermarchés sur son territoire dont les zones de marchabilité couvrent une bonne partie du quartier. Cependant, il reste encore quelques espaces où l'accessibilité aux supermarchés est encore insuffisante. Un premier espace se situe à l'ouest du boulevard Saint-Michel, entre le boulevard Saint-Joseph et l'avenue du Mont-Royal. Un deuxième se situe à l'est du boulevard Saint-Michel, entre la rue Sherbrooke et l'avenue du Mont-Royal, le long de la frontière avec l'arrondissement d'Hochelaga-Maisonneuve.

L'est du quartier de Rosemont-Nord, le quartier du Nouveau-Rosemont et la Cité-Jardin sont les secteurs qui contiennent le moins de supermarchés dans l'arrondissement. Deux supermarchés sont présents dans ces trois secteurs, dont un en périphérie de l'arrondissement. Ils sont en nombre insuffisant pour assurer une accessibilité suffisante à tous les ménages des secteurs concernés. Les aires de diffusion ayant une accessibilité correcte aux supermarchés dans ces trois secteurs se

trouvent au croisement de la rue Viau et de la rue Beaubien-Est, proche de l'IGA Marché Tellier Beaubien.

La deuxième carte nous indique que 122 des aires de diffusion n'ont pas accès à un supermarché, 77 ont accès à 1 supermarché, 33 ont accès à 2 supermarchés, 6 ont accès à 3 supermarchés, et finalement, une aire de diffusion a accès à 4 supermarchés sur une distance de marche de 500 mètres. Une faible majorité des aires de diffusion (51%) n'ont donc pas accès à un supermarché et moins de 14% ont accès à une diversité de supermarchés. Les zones d'accessibilité aux supermarchés les plus fortes sont regroupées en îlots. Ils sont situés dans le secteur commercial entourant le marché Jean-Talon, au nord du quartier de La Petite-Patrie, à l'ouest du quartier de Rosemont-Nord et dans le centre du Vieux-Rosemont le long de la rue Masson. Le reste de l'arrondissement peut être divisé en deux zones d'accessibilité de surface semblable: l'une où les aires de diffusion ont accès à un supermarché, et l'autre où elles n'ont accès à aucun supermarché. Les secteurs où les aires de diffusion n'ont accès à aucun supermarché se situent le long de la frontière avec l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal (sauf pour le quartier Angus), le long de l'axe du boulevard Pie-IX et dans la majorité du Nouveau-Rosemont et de la Cité-Jardin.

Globalement, la carte 4.2 illustre un gradient d'accessibilité aux supermarchés d'ouest en est. Plus l'on se déplace vers l'est de l'arrondissement de RPP, moins les supermarchés sont disponibles, excepté dans la zone centrale du quartier du Vieux-Rosemont, qui contient 7 aires de diffusion ayant accès à 2 supermarchés sur une distance de 500 mètres.

#### 4.1.1.2 Accessibilité aux supermarchés selon le seuil de revenu des ménages

Des statistiques d'accessibilité aux supermarchés selon le seuil de revenu des ménages

ont été réalisées en compilant les données des cartes présentées dans la section précédente, ainsi que les données de Statistique Canada issu du recensement de 2016. Ces données sont présentées dans le tableau ci-contre (voir tableau 4.1):

Tableau 4.1 Distance au supermarché le plus proche et nombre de supermarchés situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages

Revenu annuel médian des ménages (\$)	Distance au supermarché le plus proche (mètres)	Nombre de supermarchés à 500m
20 000-29 999	892	0
30 000-39 999	745	0,4
40 000-49 999	583	0,68
50 000-59 999	546	0,8
60 000-69 999	643	1,09
70 000-79 999	493	1
80 000-89 999	1276	0
90 000-99 999	669	0
120 000-129 999	498	1
140 000-149 999	384	1

Le tableau nous indique que les ménages vulnérables à l'insécurité alimentaire, dont le seuil de revenu est situé entre 20 000 et 29 999\$ ont une accessibilité très faible ou nulle vers les supermarchés. À partir de 30 000\$, on observe une corrélation entre seuil de revenu et accessibilité aux supermarchés jusqu'à 69 999\$ de revenu. Plus une aire de diffusion présente un revenu des ménages élevé, plus l'accessibilité aux supermarchés est forte. Ces résultats semblent corroborer les conclusions d'autres chercheurs qui ont indiqué que les secteurs urbains défavorisés profitent d'une marchabilité faible vers les supermarchés (Anguelovski, 2015; Larsen et Gilliland, 2008). Toutefois, cette corrélation entre accessibilité aux supermarchés et seuil de revenu semble s'arrêter pour les aires de diffusion dont le revenu des ménages dépasse 69 999\$. Entre 80 000 et 100 000\$, l'accessibilité aux supermarchés est nulle.

Cependant, à partir de ce seuil de revenu, les ménages sont dans une position peu vulnérable à l'insécurité alimentaire. Finalement, on remarque que les ménages ayant les revenus les plus élevés, à partir de 120 000\$, profitent d'une marchabilité suffisante vers un supermarché précis: le Provigo sur la rue Rachel Est. En ce qui concerne la marchabilité, excepté pour la catégorie de revenus située entre 80.000 et 89.999\$, la distance à parcourir pour atteindre un supermarché est plus grande pour les ménages à faibles revenus.

#### 4.1.1.3 Disponibilité des supermarchés selon la gentrification

Afin de déterminer si les supermarchés ont tendance à se concentrer dans des espaces géographiques gentrifiés, un décompte des supermarchés présents dans les aires de recensement selon leurs niveaux de gentrification est présenté dans le tableau ci-contre (voir tableau 4.2):

Tableau 4.2 Nombre de supermarchés selon le niveau de gentrification des aires de recensement

Niveau de gentrification des aires de recensement	Nombres de supermarchés
1 (faible)	0
2	1
3	2
4	3
5	4
6	6
7 (fort)	5

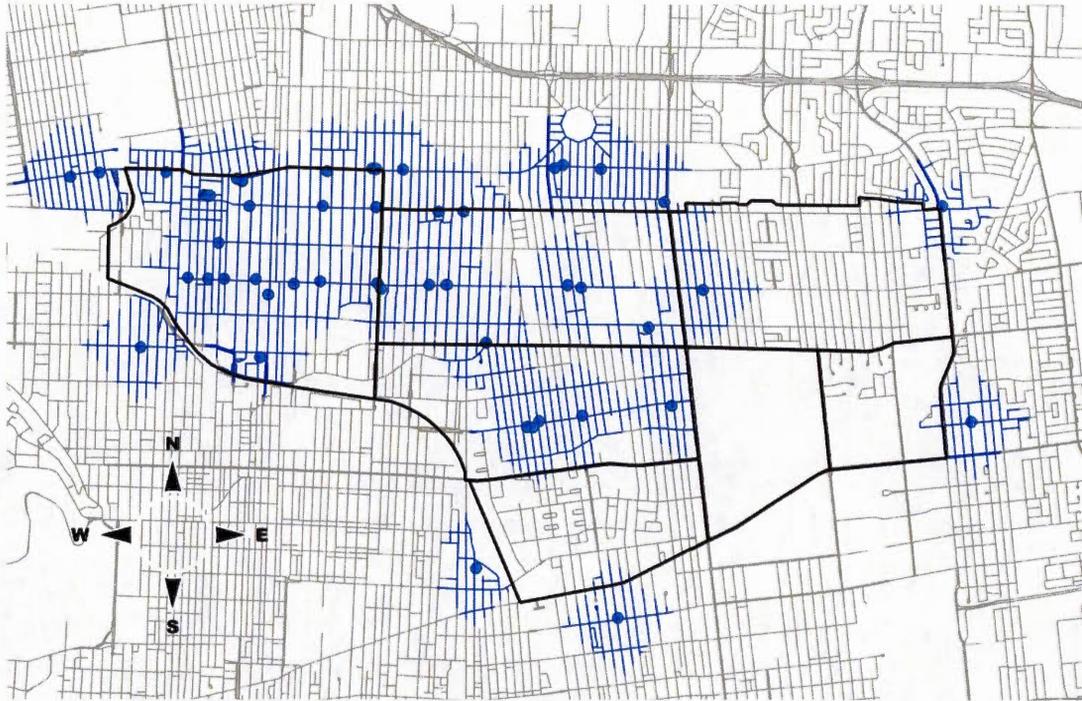
Les chiffres du tableau expriment une certaine corrélation entre nombre de supermarchés et niveau de gentrification. Plus une aire de recensement est gentrifiée,

plus elle connaît une disponibilité de supermarchés forte. Cette corrélation s'arrête au sixième niveau de gentrification. On remarque cependant que les zones les plus fortement gentrifiées, de niveau 7, ont également une disponibilité de supermarchés forte. Ces chiffres suggèrent que les supermarchés de l'arrondissement ont tendance à se concentrer dans des espaces géographiques gentrifiés. Le Rachelle-Béry situé sur le boulevard Saint-Laurent est un exemple de supermarché qui s'est installé en février 2015 (CISION, 2015) dans une aire de recensement fortement gentrifiée de la Petite-Italie.

#### 4.1.2 Commerces de proximité

La collecte de données nous a permis d'identifier 51 commerces de proximité, incluant des épiceries, fruiteries et marchés d'alimentation naturels dans l'EA de RPP. Le commerce de proximité le plus proche se situe en moyenne à 522 mètres de distance des aires de diffusion. Celles-ci ont en moyenne accès à 1,51 commerce de proximité sur une distance de marche de 500 mètres. Ces deux moyennes indiquent que les commerces de proximité sont la 2e catégorie de plateforme de distribution la plus accessible sur une distance de marche de 500 mètres. Elles indiquent aussi que d'une manière générale, les habitants de l'arrondissement ont une bonne accessibilité vers les commerces de proximité, les aires de diffusion ayant généralement accès à plus d'un commerce de proximité sur une distance de marche raisonnable. Les deux cartes présentées ci-dessous illustrent d'une part l'emplacement des commerces de proximité et leur zone de marchabilité et d'autre part le nombre de commerces de proximité accessibles sur une distance de marche de 500 mètres selon l'aire de diffusion (voir cartes 4.3 et 4.4).

Carte 4.3 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des commerces de proximité



Carte 4.4 Nombre de commerces de proximité accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion



Selon la première carte, les commerces de proximité de l'arrondissement se situent principalement sur des artères commerciales. Nous avons comptabilisé cinq commerces de proximité sur la rue Masson dans le quartier du Vieux-Rosemont. Cette rue est l'artère commerciale qui s'est le plus transformée les dernières années dans l'arrondissement (Bélanger et Fortin, 2018). La rue Beaubien-Est est également une artère commerciale qui traverse tout l'arrondissement de RPP et accueille 14 commerces de proximité. Ceux-ci ne sont pas répartis équitablement le long de cette rue: 9 d'entre eux se situent dans le quartier de La Petite-Patrie, 4 d'entre eux se situent dans le quartier Rosemont-Nord, et un dernier se situe dans le quartier du Nouveau-Rosemont. Il semble que plus on se déplace vers l'est de la rue Beaubien-Est, plus la disponibilité des commerces de proximité se réduit. La rue Bélanger est une autre artère commerciale qui traverse et forme une des frontières de l'arrondissement à partir de l'avenue Papineau. Cette rue accueille cinq commerces de proximité, mais seulement entre la rue Saint-Denis et la rue d'Iberville. Parallèlement à la rue Bélanger se situe la rue Jean-Talon, qui forme les limites de l'arrondissement pour le quartier de La Petite-Patrie, et qui accueille sept commerces de proximité. Les commerces de proximité restants ne sont pas forcément présents sur des artères commerciales, mais se retrouvent majoritairement dans le secteur commercial autour du marché Jean-Talon ou dans le quartier de La Petite-Patrie. Une exception à la règle semble être l'Épicerie solidaire de Rosemont, qui s'est installée dans le quartier du Nouveau-Rosemont, sur la rue Bellechasse qui n'est pas forcément une artère commerciale, et où la disponibilité des commerces de proximité est très faible.

La deuxième carte nous indique que 85 des aires de diffusion n'ont pas accès à un commerce de proximité, 56 ont accès à 1 commerce de proximité, 45 ont accès à 2 commerces de proximité, 25 ont accès à 3 commerces de proximité, 14 ont accès à 4 commerces de proximité, 10 ont accès à 5 commerces de proximité, 2 ont accès à 6 commerces de proximité, une a accès à 7 commerces de proximité, et finalement, une aire de diffusion a accès à 8 commerces de proximité sur une distance de marche de

500 mètres. Ces chiffres nous indiquent que 35% des aires de diffusion n'ont pas accès à des commerces de proximité, et 41% des aires de diffusion ont accès à une diversité de commerces de proximité. L'accessibilité aux commerces de proximité semble donc très inégale pour les différentes aires de diffusion de l'arrondissement. Certaines aires de diffusion n'ont accès à aucun commerce de proximité, alors que d'autres en profitent d'une multitude sur une distance de marche de 500 mètres. Les aires de diffusion du nord de La Petite-Patrie, de l'ouest du quartier Rosemont-Nord et du centre du quartier du Vieux-Rosemont semblent profiter de la plus forte accessibilité aux commerces de proximité, alors que les aires de diffusion des quartiers Angus, Nouveau-Rosemont et Cité-Jardin ont une accessibilité plus faible aux commerces de proximité.

Comme pour les supermarchés (carte 4.2), la carte 4.4 illustre un gradient d'accessibilité aux commerces de proximité d'ouest en est. Plus l'on se déplace vers l'est de l'arrondissement de RPP, moins les commerces de proximité sont disponibles, excepté pour la zone centrale du quartier du Vieux-Rosemont, qui contient 3 aires de diffusion ayant accès à 4 commerces de proximité sur une distance de marche de 500 mètres.

#### 4.1.2.1 Accessibilité aux commerces de proximité selon le seuil de revenu des ménages

Tableau 4.3 Distance au commerce de proximité le plus proche et nombre de commerces de proximité situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages

Revenu annuel médian des ménages (\$)	Distance au commerce de proximité le plus proche (mètres)	Nombre de commerce de proximité à 500m
20 000-29 999	530	1
30 000-39 999	439	1,47
40 000-49 999	530	1,46
50 000-59 999	461	1,84
60 000-69 999	726	1,36
70 000-79 999	989	0
80 000-89 999	670	0
90 000-99 999	919	0
120 000-129 999	1009	0
140 000-149 999	971	0

Les données du tableau indiquent que les ménages ayant un seuil de revenu situé entre 20 000 et 69 999\$ ont une accessibilité plus grande aux commerces de proximité que les ménages à revenu supérieurs. La catégorie de revenu de 20 000 à 29 999\$, dont les ménages sont vulnérables à l'insécurité alimentaire, profite d'une marchabilité tout juste suffisante pour accéder aux commerces de proximité. Les ménages ayant une forte accessibilité aux commerces de proximité ont un seuil de revenu situé entre 30 000 et 69 999\$, dont le pic de la plus forte accessibilité se situe pour les ménages dont le seuil de revenu est compris entre 50 000 et 59 999\$, qui profitent de 1,84 commerce de proximité sur une distance de marche de 500 mètres. Au-delà de 70 000\$ de revenu, l'accessibilité aux commerces de proximité devient nulle. Cependant, les ménages de ces aires de diffusion présentent un capital économique assez élevé pour être moins affectés par des problématiques d'insécurité

alimentaire. Ces chiffres suggèrent que les commerces de proximité sont accessibles à diverses catégories de revenu, sauf pour les aires de diffusion aux revenus les plus élevés.

#### 4.1.2.2 Disponibilité des commerces de proximité selon la gentrification

Tableau 4.4 Nombre de commerces de proximité selon le niveau de gentrification des aires de recensement

Niveau de gentrification des aires de recensement	Nombre de commerces de proximité
1 (faible)	1
2	1
3	1
4	7
5	5
6	12
7 (fort)	11

Les données du tableau indiquent que la disponibilité des commerces de proximité est faible dans les aires de recensement les moins gentrifiées (de niveau 1 à 3). Les aires de recensement dont la gentrification est plus forte (à partir du niveau 4) profitent d'une disponibilité des commerces de proximité plus forte. Ce sont les aires de recensement les plus gentrifiées (niveau 6 et 7) qui ont la plus forte disponibilité de commerces de proximité. Ces résultats semblent corroborer les conclusions des chercheurs qui indiquent que les secteurs de renouvellement urbain qui subissent une gentrification développent aussi de nombreux commerces de proximité sur leurs artères commerciales (Anguelovski, 2015; Zukin et al, 2009).

#### 4.1.3 Dépanneurs avec offre de fruits et légumes

La collecte de données nous a permis d'identifier 33 dépanneurs avec offre de fruits et légumes dans l'EA de RPP. Sur un total de 110 dépanneurs présents dans RPP, 30% de ceux-ci vendent des fruits et légumes. Les dépanneurs proposant des fruits et légumes sont majoritairement des dépanneurs indépendants ou affiliés, beaucoup plus rarement des succursales de grandes chaînes de dépanneurs. Le dépanneur avec offre de fruits et légumes le plus proche se situe en moyenne à 548 mètres de distance des centres des aires de diffusion. Celles-ci ont en moyenne accès à 1,03 dépanneur avec offre de fruits et légumes à 500 mètres de distance. Ces deux moyennes indiquent que les dépanneurs avec offre de fruits et légumes sont la 3e catégorie de plateforme de distribution la plus accessible pour les habitants de l'arrondissement. Elles nous indiquent aussi que d'une manière générale, les habitants de l'arrondissement ont une accessibilité tout juste suffisante vers les dépanneurs avec offre de fruits et légumes, les aires de diffusion ayant accès à légèrement plus d'un dépanneur avec offre de fruits et légumes sur une distance de marche raisonnable. Les deux cartes présentées ci-dessous illustrent d'une part l'emplacement des dépanneurs avec offre de fruits et légumes et leurs zones de marchabilité et d'autre part le nombre de dépanneurs avec offre de fruits et légumes accessibles sur une distance de marche de 500 mètres selon l'aire de diffusion (voir cartes 4.5 et 4.6).

Carte 4.5 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des dépanneurs avec offre de fruits et légumes



Carte 4.6 Nombre de dépanneurs avec offre de fruits et légumes accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion



La première carte montre que les dépanneurs avec offre de fruits et légumes semblent former des îlots en s'installant aux abords de certains axes routiers qui ne sont pas forcément des artères commerciales. La rue Bélanger, à partir de l'avenue Papineau, concentre huit dépanneurs avec offre de fruits et légumes, dont la majorité se situe dans l'ouest du quartier Rosemont-Nord. Le boulevard Rosemont est un axe routier qui traverse tout l'arrondissement et qui comprend dix dépanneurs avec offre de fruits et légumes, dont un seul se trouve dans le quartier du Nouveau-Rosemont. Finalement, dans l'est du Vieux-Rosemont et du quartier Angus, aux abords du boulevard Pie-IX, se concentrent six dépanneurs avec offre de fruits et légumes.

Les dépanneurs avec offre de fruits et légumes ont une faible disponibilité sur les artères commerciales qui accueillent des commerces de proximité et/ou des supermarchés, comme la rue Jean-Talon jusqu'à l'avenue Papineau, la rue Beaubien-Est qui traverse tout l'arrondissement, ainsi que la rue Masson jusqu'au boulevard Saint-Michel. Également, l'ouest du quartier de La Petite-Patrie n'accueille qu'un seul dépanneur avec offre de fruits et légumes, le dépanneur Claire de Lune. Celui-ci est présent dans une petite enclave où aucune autre plateforme de distribution en fruits et légumes n'est présente. On retrouve également trois dépanneurs avec offre de fruits et légumes dans la zone frontalière entre le quartier de La Petite-Patrie et l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, dans un secteur où la disponibilité des commerces de proximité et des supermarchés est presque nulle. Ces exemples nous font remarquer qu'une majorité des dépanneurs avec offre de fruits et légumes semblent présents dans les zones géographiques où la disponibilité des commerces de proximité et/ou des supermarchés est faible ou nulle. Une exception à cette tendance serait le Nouveau-Rosemont où les dépanneurs avec offre de fruits et légumes sont seulement présents aux périphéries nord et ouest du quartier. Le quartier n'accueille pourtant qu'un seul commerce de proximité, l'épicerie le Point de Rosée, et un seul supermarché, l'IGA marché Tellier. Globalement, les aires de diffusion au sud du quartier de La Petite-Patrie, à l'ouest du quartier Nouveau-Rosemont, à l'ouest du

quartier Rosemont-Nord, au nord-ouest du quartier Vieux-Rosemont ainsi que celles à l'ouest du Jardin botanique profitent d'une bonne disponibilité de dépanneurs avec offre de fruits et légumes. Le reste de l'arrondissement a une disponibilité faible ou nulle de dépanneurs avec offre de fruits et légumes.

Selon la deuxième carte, 109 des aires de diffusion n'ont accès à aucun dépanneur avec offre de fruits et légumes, 58 ont accès à 1 dépanneur, 39 ont accès à 2 dépanneurs, 24 ont accès à 3 dépanneurs, et finalement, 10 aires de diffusion ont accès à 4 dépanneurs avec offre de fruits et légumes sur une distance de marche de 500 mètres. Une forte minorité des aires de diffusions (45%) n'ont donc pas accès à des dépanneurs avec offre de fruits et légumes et 30% ont accès à une multitude de dépanneurs avec offre de fruits et légumes. Il existe donc de fortes disparités d'accessibilité vers les dépanneurs avec offre de fruits et légumes dans l'arrondissement: presque la moitié des aires de diffusion n'ont pas accès à un dépanneur avec offre de fruits et légumes alors qu'un tiers des aires de diffusion en ont accès à une multitude sur une distance de marche raisonnable.

#### 4.1.3.1 Accessibilité aux dépanneurs avec offre de fruits et légumes selon le seuil de revenu des ménages

Tableau 4.5 Distance au dépanneur avec offre de fruits et légumes le plus proche et nombre de dépanneurs avec offre de fruits et légumes situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages

Revenu annuel médian des ménages (\$)	Distance au dépanneur avec offre de fruits et légumes le plus proche (mètres)	Nombre de dépanneurs avec offre de fruits et légumes à 500 mètres
20 000-29 999	509	1,2
30 000-39 999	486	1,33
40 000-49 999	507	1,21

50 000-59 999	566	0,82
60 000-69 999	750	0,55
70 000-79 999	644	0,33
80 000-89 999	807	0
90 000-99 999	593	0
120 000-129 999	1499	0
140 000-149 999	1046	0

Les données issues du tableau montrent que l'accessibilité aux dépanneurs avec offre de fruits et légumes est suffisante pour les aires de diffusions ayant un seuil de revenu compris entre 20 000 et 49 999\$, dont les ménages sont vulnérables ou potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire. Certaines aires de diffusions dans cette catégorie de revenu ont même accès à plusieurs dépanneurs avec offre de fruits et légumes. À partir de 50 000 et jusqu'à 79 999\$ de revenu, l'accessibilité aux dépanneurs avec offre de fruits et légumes est insuffisante et elle se réduit plus le revenu des aires de diffusion augmente. À partir de 80 000\$, l'accessibilité aux dépanneurs avec offre de fruits et légumes devient nulle. Les données du tableau indiquent que les dépanneurs avec offre de fruits et légumes sont surtout accessibles pour les aires de diffusions ayant des revenus faibles à moyens. Ces résultats soutiennent les enjeux autour du projet des dépanneurs santé, qui est de tenter d'augmenter la consommation de fruits et légumes en améliorant l'accessibilité des ménages aux revenus les plus faibles (ADAQ, 2015; Dépanneur Fraicheur, 2018).

#### 4.1.3.2 Disponibilité des dépanneurs avec offre de fruits et légumes selon la gentrification

Tableau 4.6 Nombre de dépanneurs avec offre de fruits et légumes selon le niveau de gentrification des aires de recensement

Niveau de gentrification des aires de recensement	Nombres de dépanneurs avec offre de fruits et légumes
---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

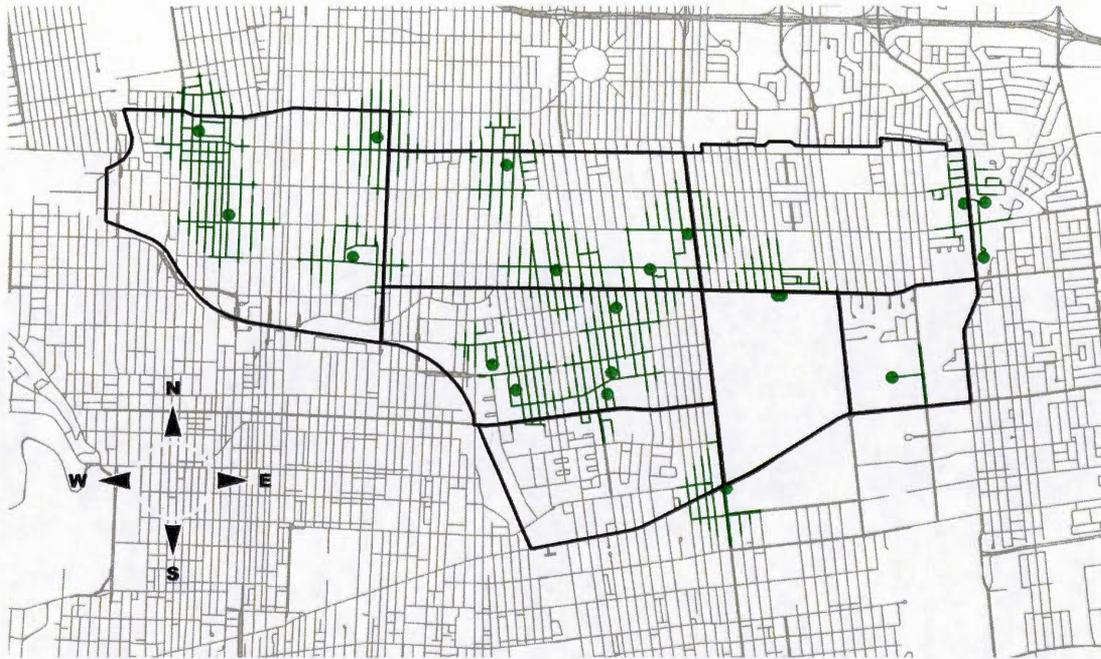
1 (faible)	5
2	2
3	5
4	6
5	0
6	4
7 (fort)	7

Les résultats du tableau indiquent qu'il n'existe pas de corrélation entre disponibilité des dépanneurs avec offre de fruits et légumes et le niveau de gentrification des aires de recensement. Les dépanneurs avec offre de fruits et légumes semblent se retrouver dans des aires de recensement avec des niveaux de gentrification divers, sauf dans les zones gentrifiées de niveau 5. La disponibilité des dépanneurs avec offre de fruits et légumes est forte dans les zones les moins gentrifiées, mais également les plus gentrifiées de RPP. La relation entre disponibilité des dépanneurs avec offre de fruits et légumes et niveau de gentrification est donc inconsistante.

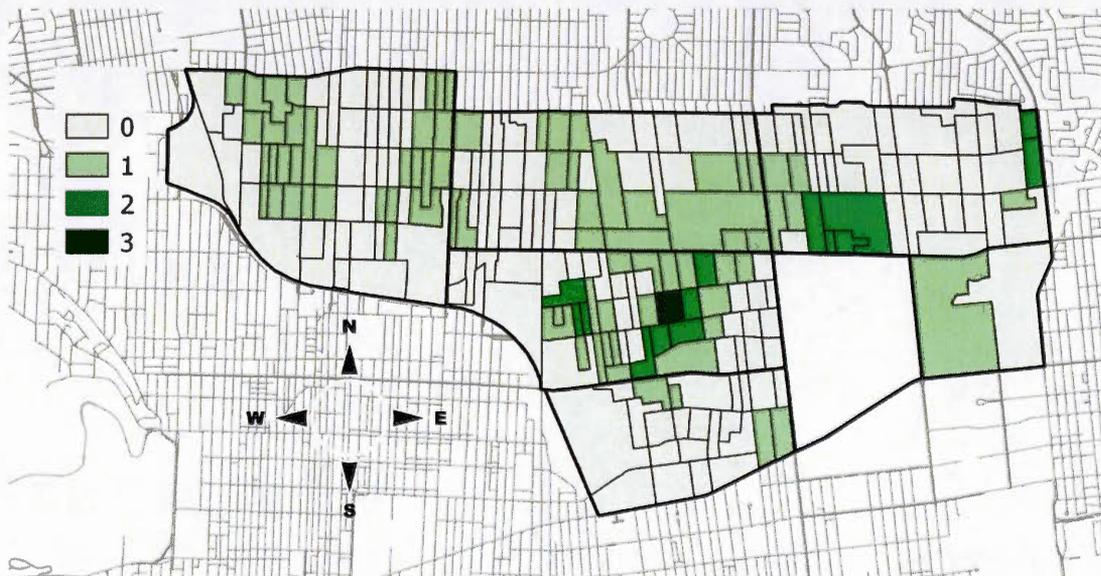
#### 4.1.4 Jardins urbains

La collecte de données nous a permis d'identifier 20 jardins urbains dans l'EA de RPP. Le jardin urbain le plus proche se situe en moyenne à 659 mètres de distance des centres des aires de diffusion, et celles-ci ont en moyenne accès à 0,46 jardin urbain sur 500 mètres de distance de marche. Ces deux moyennes indiquent que les jardins urbains sont la 5e catégorie de plateforme de distribution la plus accessible pour les habitants de l'arrondissement. Elles nous indiquent aussi que d'une manière générale, les habitants de l'arrondissement ont une faible accessibilité vers les jardins urbains. Les deux cartes présentées ci-dessous illustrent d'une part l'emplacement des jardins urbains et leur zone de marchabilité et d'autre part le nombre de jardins urbains accessibles sur une distance de marche de 500 mètres selon l'aire de diffusion (voir cartes 4.7 et 4.8).

Carte 4.7 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des jardins urbains



Carte 4.8 Nombre de jardins urbains accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion



Selon la première carte, les jardins urbains semblent se situer le long de grandes artères routières. Les emplacements de jardins urbains sont dispersés à travers RPP de manière plus ou moins équitable: la plupart des quartiers de l'arrondissement contiennent au moins deux jardins urbains. C'est le quartier du Vieux-Rosemont qui concentre le plus de jardins urbains (cinq au total) assurant une bonne disponibilité pour les habitants des aires de diffusion situées aux alentours. Le quartier du Nouveau-Rosemont a également une forte disponibilité de jardins urbains: la proximité du territoire du Jardin botanique a permis le développement de deux jardins communautaires et la zone frontalière nord du quartier accueille trois jardins communautaires. La forte disponibilité de jardins urbains dans le quartier du Vieux-Rosemont et du Nouveau-Rosemont s'explique aussi par la présence de Bouffe-Action Rosemont, un organisme reconnu par l'arrondissement et gérant la majorité des jardins collectifs de RPP. Par contre, l'est du quartier Vieux-Rosemont et le quartier Angus ne contiennent aucun jardin urbain sur leurs territoires. Les habitants de ces secteurs doivent donc se déplacer jusqu'au centre du Vieux-Rosemont ou sur le territoire du Jardin botanique (dans le cas des habitants du quartier Angus) pour profiter des jardins urbains les plus proches.

Selon la deuxième carte, 146 des aires de diffusion n'ont accès à aucun jardin urbain, 79 ont accès à 1 jardin urbain, 14 ont accès à 2 jardins urbains, et finalement, une aire de diffusion a accès à 3 jardins urbains sur une distance de marche de 500 mètres. Ces résultats suggèrent que la majorité (environ 61%) des aires de diffusion n'ont pas accès à un jardin urbain et que seulement 6% des aires de diffusion ont accès à une multitude de jardins urbains sur une distance de marche raisonnable. Les aires de diffusion ayant accès à plusieurs jardins urbains se situent dans le quartier du Vieux-Rosemont, au nord du Jardin botanique, et proche de la frontière est de l'arrondissement, dans le quartier du Nouveau-Rosemont. Autrement, plusieurs îlots d'accessibilité vers un jardin urbain se répartissent à travers tout l'arrondissement. Les

aires de diffusion situées dans les zones frontalières avec les arrondissements du Plateau-Mont-Royal et de Saint-Léonard, ainsi que la majeure partie de celles situées le long de la frontière avec l'arrondissement Mercier-Hochelaga-Maisonneuve ont une faible accessibilité vers les jardins urbains. Les aires de diffusions ayant une bonne accessibilité aux jardins urbains se concentrent plutôt à l'intérieur de l'arrondissement que sur ses périphéries.

#### 4.1.4.1 Accessibilité aux jardins urbains selon le seuil de revenu des ménages

Tableau 4.7 Distance au jardin urbain le plus proche et nombre de jardins urbains situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages

Revenu annuel médian des ménages (\$)	Distance au jardin urbain le plus proche (mètres)	Nombre de jardins urbains à 500m
20 000-29 999	515	0,8
30 000-39 999	558	0,67
40 000-49 999	686	0,41
50 000-59 999	639	0,49
60 000-69 999	645	0,27
70 000-79 999	762	0,33
80 000-89 999	1536	0
90 000-99 999	1006	0
120 000-129 999	1085	0
140 000-149 999	791	0

Les résultats du tableau indiquent que l'accessibilité et la disponibilité des jardins urbains sont supérieures dans les secteurs à plus faible revenu et suivent un gradient. Plus le seuil de revenu d'une aire de diffusion augmente, plus l'accessibilité aux jardins urbains diminue pour devenir nulle à partir de 80 000\$ de revenu. Il existe des exceptions à cette règle, l'accessibilité remontant légèrement pour les catégories de revenu de 50 000 à 59 999\$ et de 70 000 à 79 999\$, ce qui nuance légèrement la

corrélation entre revenus et accessibilité aux jardins urbains. Dans certains contextes, les jardins urbains tentent de favoriser un accès plus équitable aux fruits et légumes dans la communauté (Pourias et al. 2016; Ville de Montréal, 2005), et il semble dans le cas de l'EA de RPP qu'ils soient situés dans des emplacements accessibles aux ménages à faibles revenus de l'arrondissement.

#### 4.1.4.2 Disponibilité des jardins urbains selon la gentrification

Tableau 4.8 Nombre de jardins urbains selon le niveau de gentrification des aires de recensement

Niveau de gentrification des aires de recensement	Nombres de jardins urbains
1 (faible)	2
2	4
3	3
4	3
5	2
6	1
7 (fort)	3

Les résultats du tableau indiquent que l'emplacement des jardins urbains ne semble pas être affecté par le niveau de gentrification des aires de recensement. La disponibilité des jardins est à peu près semblable pour tous les niveaux de gentrification. Cependant, la gentrification de niveau 2 a la disponibilité de jardins urbains la plus forte, et la gentrification de niveau 6 a la disponibilité de jardins urbains la plus faible. Ces maximum et minimum influencent toutefois peu la tendance globale citée plus haut. Les jardins urbains auraient donc tendance à être présents dans des zones sans être affectés par le niveau de gentrification des aires de recensement. La relation entre disponibilité des jardins urbains et niveau de gentrification est donc inconsistante, tout comme pour les dépanneurs avec offre de

fruits et légumes. Ceci peut s'expliquer en partie par le fait que la mise en place des jardins communautaires, depuis 1975 (Ville de Montréal, 2018c), est antérieure à de nombreux phénomènes de gentrification.

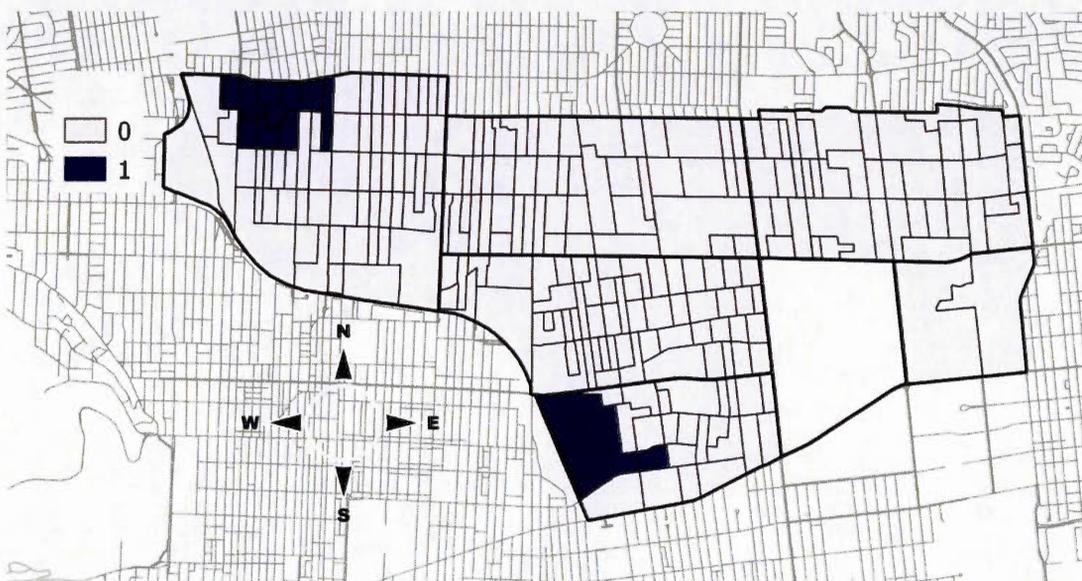
#### 4.1.5 Marchés fermiers

La collecte de données nous a permis d'identifier quatre marchés fermiers dans l'EA de RPP. Nous avons également inclus deux marchés solidaires présents en périphérie de l'arrondissement qui pourraient influencer son EA. Comme nous avons comptabilisé un faible nombre de marchés fermiers lors de notre collecte de données, l'analyse de disponibilité et d'accessibilité pour cette catégorie de plateforme de distribution en fruits et légumes sera moins exhaustive. Le marché fermier le plus proche se situe en moyenne à 1736 mètres de distance des centres des aires de diffusion. Celles-ci ont en moyenne accès à 0,05 marché fermier à 500 mètres de distance. Ces deux moyennes indiquent que les marchés fermiers sont la dernière catégorie de plateforme de distribution la plus accessible pour les habitants de l'arrondissement. La disponibilité des marchés fermiers est donc très faible dans l'EA de RPP, une grande majorité des aires de diffusions n'ayant pas accès à un marché sur une distance de marche de 500 mètres. Les deux cartes présentées ci-dessous illustrent d'une part l'emplacement des marchés fermiers et leur zone de marchabilité et d'autre part le nombre de marchés fermiers accessibles sur une distance de marche de 500 mètres selon l'aire de diffusion (voir cartes 4.9 et 4.10).

Carte 4.9 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des marchés fermiers



Carte 4.10 Nombre de marchés fermiers accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion



Les données issues de nos deux cartes indiquent que 229 aires de diffusion n'ont accès à aucun marché fermier et que seulement 11 ont accès à 1 marché fermier sur une distance de marche raisonnable. Ces résultats confirment qu'une forte majorité des habitants de l'arrondissement (95% des aires de diffusion) n'ont pas accès à un marché fermier sur une distance de marche raisonnable. Les aires de diffusions ayant accès aux marchés fermiers se situent dans la proximité immédiate du marché Jean-Talon ou du marché Angus. Cependant, la proximité des marchés solidaires Saint-Michel et Cadillac (situé en dehors de l'arrondissement de RPP) fait en sorte qu'une partie des aires de diffusion situées au croisement du boulevard Saint-Michel et de la rue Bélanger, ainsi que l'aire de diffusion à l'est de la Cité-Jardin pourraient avoir accès à un marché fermier sur une distance de marche légèrement supérieure à 500 mètres. Ces deux marchés solidaires s'inscrivent dans une tendance montréalaise qui cherche à mettre en place des plateformes de distribution de fruits et légumes aux abords des stations de métro, dans l'optique d'améliorer la consommation de fruits et légumes chez les ménages socioéconomiquement défavorisés (Chaput, 2017).

## 4.1.5.1 Accessibilité aux marchés fermiers selon le seuil de revenu des ménages

Tableau 4.9 Distance au marché fermier le plus proche et nombre de marchés fermiers situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages

Revenu annuel médian des ménages (\$)	Distance au marché le plus proche (mètres)	Nombre de marchés à 500 mètres
20 000-29 999	1898	0
30 000-39 999	2005	0,03
40 000-49 999	1824	0,04
50 000-59 999	1593	0,05
60 000-69 999	1591	0
70 000-79 999	1064	0
80 000-89 999	1153	0
90 000-99 999	2800	0
120 000-129 999	238	1
140 000-149 999	651	0

Les données du tableau nous indiquent que certaines aires de diffusion, dont le seuil de revenu des ménages se situe entre 30 000 et 59 999\$, ont une très faible accessibilité aux marchés fermiers. Ce sont les quelques aires de diffusions situées à 500 mètres de marche du marché Jean-Talon qui établissent cette moyenne très faible, la majorité des autres aires de diffusion dans cette catégorie de revenu n'ayant pas accès à un marché public. La catégorie de revenus de 120 000 à 129 999\$ est la seule qui profite d'une accessibilité suffisante, car elle est située proche du marché Angus. Les aires de diffusions ayant les revenus les plus élevés, à partir de 140 000\$ de revenu, ne profitent pas d'une accessibilité suffisante vers les marchés fermiers, mais en termes de distance de marchabilité, celle-ci est meilleure que celle dont profitent d'autres catégories de revenu, le marché fermier le plus proche se situant à 651 mètres. Ceci s'explique par le fait que les aires de diffusions profitant des revenus les plus élevés se situent dans le quartier Angus non loin du marché portant le même

nom.

#### 4.1.5.2 Densité des marchés fermiers selon la gentrification

Tableau 4.10 Nombre de marchés selon le niveau de gentrification des aires de recensement

Niveau de gentrification des aires de recensement	Nombres de marchés fermiers
1 (faible)	0
2	0
3	0
4	0
5	1
6	0
7 (fort)	1

Les données du tableau nous indiquent que les marchés fermiers de RPP se situent dans des aires de recensements gentrifiés. Le marché Jean-Talon se situe dans une aire de recensement fortement gentrifiée (niveau 7), mais son installation est antérieure aux phénomènes de gentrification le long de la ligne orange du métro (Bélanger et Fortin, 2018). La gentrification n'est donc pas responsable de la mise en place du marché Jean-Talon, mais ce dernier a pu y contribuer par la suite. La gentrification apporte un nouveau contexte socioéconomique qui attire un nouveau type de clientèle fréquentant les marchés fermiers (Lemarchand, 2010), qui pourrait profiter au développement du marché Jean-Talon. Le cas du marché Angus, également présent dans une aire de recensement fortement gentrifiée (niveau 5), est différent. Sa création en 2009 semble suivre le phénomène de gentrification du quartier Angus (Bélanger et Fortin, 2018; Tremblay, 2002). Le cas du marché Angus corrobore le fait que les nouveaux marchés fermiers de quartier ont tendance à se développer dans des secteurs urbains gentrifiés (Gonzalez et Waley, 2013).

#### 4.1.6 Points de livraison de paniers de fruits et légumes

La collecte de données nous a permis d'identifier 46 points de livraisons de paniers de fruits et légumes dans l'EA de RPP. Le point de livraison le plus proche se situe en moyenne à 423 mètres de distance des centres des aires de diffusion. Celles-ci ont en moyenne accès à 1,61 point de livraison à 500 mètres de distance de marche. Cette moyenne est supérieure à toutes les autres catégories de plateforme de distribution citées précédemment, suggérant que les points de livraisons ont la disponibilité et l'accessibilité la plus forte de l'EA de RPP. Les deux cartes présentées ci-dessous illustrent d'une part l'emplacement des points de livraison et leur zone de marchabilité et d'autre part le nombre de points de livraison accessibles sur une distance de marche de 500 mètres selon l'aire de diffusion (voir cartes 4.11 et 4.12).

Carte 4.11 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des points de livraison



Carte 4.12 Nombre de points de livraison accessibles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion



La première carte confirme bien qu'une grande partie de l'arrondissement de RPP a une disponibilité forte de points de livraison de paniers de fruits et légumes. C'est surtout la moitié ouest de l'arrondissement qui profite de la meilleure disponibilité de points de livraison. On constate que de manière générale, les points de livraison sont plus ou moins équitablement répartis sur le territoire de RPP et ne se concentrent pas dans certaines zones géographiques. Néanmoins, il existe des disparités dans la disponibilité des points de livraison. Le quartier de La Petite-Patrie, l'ouest du quartier Rosemont-Nord et le quartier du Vieux-Rosemont ont une disponibilité forte de points de livraison. Par contre, le quartier Angus et le Nouveau-Rosemont ont quelques points de livraison, mais ceux-ci sont en nombre insuffisant pour assurer une accessibilité correcte pour l'intégralité de leurs aires de diffusion. L'est du quartier Rosemont-Nord et la Cité-Jardin ne contiennent aucun point de livraison de paniers de fruits et légumes. Également, les aires de diffusion situées à l'est de l'arrondissement (au-delà du boulevard de l'Assomption) sont situées dans un secteur

dépourvu de points de livraison.

Les données de la deuxième carte nous indiquent que 57 des aires de diffusion n'ont accès à aucun point de livraison, 69 ont accès à 1 point de livraison, 55 ont accès à 2 points de livraison, 35 ont accès à 3 points de livraison, 19 ont accès à 4 points de livraison, 4 ont accès à 5 points de livraison, et finalement, une aire de diffusion a accès à 6 points de livraison de paniers de fruits et légumes sur une distance de marche de 500 mètres. Ces chiffres suggèrent que 24% des aires de diffusions n'ont pas accès à un point de livraison et 48% des aires de diffusion ont accès à une multitude de points de livraison. Globalement, les disparités d'accessibilité spatiales aux points de livraison sont très fortes, environ un quart des aires de diffusions de l'arrondissement n'ont accès à aucun point de livraison, alors que près de la moitié des aires de diffusion de l'arrondissement ont accès à une multitude de points de livraison sur une distance de marche raisonnable.

Comme pour les supermarchés et les commerces de proximité (carte 4.2 et 4.4), la carte 4.12 illustre un gradient d'accessibilité aux points de livraison d'ouest en est. Plus l'on se déplace vers l'est de l'arrondissement de RPP, moins les points de livraison sont disponibles, excepté pour la zone centrale du quartier du Vieux-Rosemont, qui contient 4 aires de diffusion ayant accès à 5 points de livraison sur une distance de marche de 500 mètres.

#### 4.1.6.1 Accessibilité aux points de livraison selon le seuil de revenu des ménages

Tableau 4.11 Distance au point de livraison le plus proche et nombre de points de livraison situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages

Revenu annuel médian des ménages (\$)	Distance au point de livraison le plus proche (mètres)	Nombre de points de livraison à 500 mètres
20 000-29 999	490	1
30 000-39 999	415	1,63
40 000-49 999	407	1,51
50 000-59 999	386	1,91
60 000-69 999	574	1,73
70 000-79 999	586	0,33
80 000-89 999	2226	0
90 000-99 999	591	0
120 000-129 999	252	2
140 000-149 999	613	0

Les données du tableau indiquent que les aires de diffusion ayant un seuil de revenu situé entre 20 000 et 69 999\$ et entre 120 000 et 129 999\$ profitent d'une accessibilité suffisante vers les points de livraison. Cette dernière catégorie de revenu élevée profite même de la présence de deux points de livraison à une distance de marche raisonnable, ce qui constitue la meilleure accessibilité vers les points de livraison de tout l'arrondissement. Les aires de diffusion ayant un revenu inférieur à 29 999\$, dont les ménages sont vulnérables à l'insécurité alimentaire, profitent d'une accessibilité tout juste suffisante aux points de livraison.

Autrement, il semble que plus le seuil de revenus des ménages augmente à partir de 20 000\$, plus les aires de diffusion ont accès à des points de livraison. Cette corrélation n'est pas linéaire, car l'accessibilité diminue légèrement par rapport au seuil de revenu précédent pour les catégories de revenu situées entre 40 000 et 49 999\$ ainsi qu'entre 60 000 et 69 999\$. Cette corrélation imparfaite s'arrête à partir de la catégorie de revenu situé entre 70 000 et 79 999\$, qui a une faible accessibilité vers les points de livraison. Au-delà de 80 000\$ de revenu, l'accessibilité aux points de livraison devient nulle. Ceci indique qu'une bonne partie des catégories de revenu inférieures et moyennes ont un accès suffisant aux points de livraison, et que les

catégories de revenu supérieur n'ont pas accès à des points de livraison, avec exception de la catégorie de revenu située entre 120 000 et 129 999\$.

#### 4.1.6.2 Disponibilité des points de livraison selon la gentrification

Tableau 4.12 Nombre de points de livraison selon le niveau de gentrification des aires de recensement

Niveau de gentrification des aires de recensement	Nombres de points de livraison
1 (faible)	3
2	2
3	5
4	9
5	4
6	18
7 (fort)	5

Les données du tableau nous indiquent que les points de livraison sont disponibles dans tout type d'aire de recensement, qu'elles soient faiblement ou fortement gentrifiées. Cependant, même si les espaces moins gentrifiés contiennent quelques points de livraison, il semble que la disponibilité la plus forte de points de livraison se trouve dans des espaces moyennement (niveau 4) ou fortement gentrifiés (niveau 6). En effet, 36 des 46 points de livraison sont situés dans des secteurs plutôt gentrifiés.

#### 4.1.7 Vision d'ensemble

On remarque au premier abord que deux zones de l'arrondissement de RPP ont une forte disponibilité de plateformes de distribution en fruits et légumes. Une première zone se situe au nord-ouest du quartier de La Petite-Patrie, autour du secteur

commercial du marché Jean-Talon, et concentre 3 supermarchés, 7 commerces de proximité, 1 jardin urbain, 1 marché fermier et 5 points de livraison. La forte disponibilité de cette zone peut s'expliquer par le fait qu'elle attire des touristes locaux (Lemasson, 2006). Les aires de diffusion couvrant cette zone ont un revenu médian des ménages situé entre 30 000 et 59 999\$. Une partie de ces ménages est donc potentiellement vulnérable à l'insécurité alimentaire. Comme cette première zone de forte disponibilité chevauche deux aires de recensement fortement gentrifiées (niveau 6 et 7), elle pourrait avoir un caractère de mirage alimentaire pour les ménages potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire qu'elle contient.

Une deuxième zone ayant une forte disponibilité en plateformes de distribution en fruits et légumes se situe au centre du quartier du Vieux-Rosemont, aux environs du croisement du boulevard Saint-Michel et de la rue Masson. Cette zone concentre 2 supermarchés, 4 commerces de proximité, 2 dépanneurs avec offre de fruits et légumes, 3 jardins urbains et 3 points de livraison. Cette forte disponibilité de plateformes alimentaires peut être expliquée par la revitalisation commerciale de la rue Masson dans les années 1990 (Bélanger et Fortin, 2018). Cette zone de forte disponibilité chevauche 4 aires de recensement dont le niveau de gentrification varie (niveaux 2 à 5). Le revenu médian des ménages dans cette zone varie de 30 000 à 49 999\$, les rendant potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire. La revitalisation commerciale de la rue Masson, qui suit un phénomène de gentrification, pourrait donner un caractère de mirage alimentaire à cette zone. Cependant, RueMasson.com (2010) a remarqué que les prix des aliments dans les nouveaux commerces ne semblent pas baisser l'abordabilité des plateformes de distribution de la rue.

D'un autre côté, il existe des zones de l'arrondissement où la disponibilité des plateformes de distribution en fruits et légumes est faible. Un exemple est une zone qui se situe au sud-est du quartier de La Petite-Patrie. Elle concentre 2 dépanneurs

avec offre de fruits et légumes, ainsi qu'un point de livraison, et couvre deux aires de diffusions dont le revenu des ménages s'étend de 30 000 à 69 999\$ annuel. Cette zone peut être considérée comme problématique, car une partie des ménages y habitant sont potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire, et que les seules plateformes de fruits et légumes à proximité sont des dépanneurs. Il existe également des zones où l'accessibilité géographique aux plateformes de distribution en fruits et légumes est nulle, que nous identifierons dans la section 4.3.

D'une manière plus globale, on remarque qu'il existe un gradient de disponibilité d'ouest en est pour la catégorie des supermarchés, des commerces de proximité et des points de livraison, une exception étant le centre du quartier du Vieux-Rosemont. Plus l'on se déplace vers l'est de l'arrondissement de RPP, moins ces catégories de plateformes de distribution sont disponibles. Les dépanneurs avec offre de fruits et légumes et les jardins urbains semblent mieux répartis d'est en ouest, et se concentrent plutôt dans des zones centrales de l'arrondissement que sur ses périphéries.

Les ménages dont le seuil de revenu (entre 20 000 et 29 999\$) les met en position vulnérable face à l'insécurité alimentaire semblent avoir la plus faible accessibilité aux supermarchés, le plus proche se situant en moyenne à 892 mètres de marche. C'est également le cas pour les ménages dont les revenus un peu plus élevés (30 000 et 49 999\$) les rendent potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire, le supermarché le plus proche se situant en moyenne à 664 mètres de marche. Les ménages vulnérables et potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire ont une accessibilité correcte aux commerces de proximité, le plus proche se situant en moyenne à 500 mètres de marche, ainsi qu'aux points de livraisons, le plus proche se situant en moyenne à 437 mètres de marche. Les ménages vulnérables et potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire ont cependant la plus forte accessibilité aux dépanneurs avec offre de fruits et légumes (le plus proche se situant

à 500 mètres) que les autres catégories de seuil de revenus de l'arrondissement. Finalement, en ce qui concerne les jardins urbains, ceux-ci semblent presque accessibles aux ménages vulnérables ou potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire de l'arrondissement, le plus proche se situant en moyenne à 586 mètres de marche. On remarque que la catégorie de plateforme de distribution offrant la plus grande variété et disponibilité de fruits et légumes et accessibles aux ménages vulnérables et potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire sont les commerces de proximité.

Les supermarchés, commerces de proximité, les marchés fermiers et points de livraison ont tendance à se concentrer dans des zones moyennement à fortement gentrifiées, et souvent sur des artères commerciales revitalisées (Ville de Montréal, 2019). L'emplacement des dépanneurs avec offre de fruits et légumes et des jardins urbains ne semble pas être affecté par la gentrification, même si l'on a tendance à remarquer que les dépanneurs avec offre de fruits et légumes sont plutôt absents des artères commerciales de l'arrondissement.

#### 4.2 Classification des plateformes de distribution alimentaires de Rosemont-La-Petite-Patrie

Comme mentionné dans le chapitre III, les diverses plateformes de distribution en fruits et légumes de l'EA de RPP ont été classées dans le système alimentaire conventionnel ou les réseaux alimentaires alternatifs selon deux critères (voir section 3.7): être dans une certaine mesure économiquement indépendant envers le système alimentaire conventionnel et proposer des fruits et légumes de provenance locale et de production biologique ou prôner une mission de sécurité alimentaire pour la communauté.

L'intégralité des supermarchés a été classée dans le système alimentaire conventionnel. La plupart des supermarchés présents dans l'EA de RPP appartiennent à trois grands groupes de distribution: Loblaws-Provigo, Sobeys-IGA et Metro, ou y sont affiliés. Ils ne respectent donc pas le premier critère des réseaux alimentaires alternatifs qui garantit une certaine indépendance économique envers le système alimentaire conventionnel. Les autres supermarchés de RPP ne sont pas affiliés aux trois grands groupes de distribution canadiens, mais ne respectaient toutefois pas le deuxième critère des réseaux alternatifs, qui est de redéfinir la chaîne d'approvisionnement alimentaire en offrant des aliments avec des attributs socioécologiques ou en prônant une mission de sécurité alimentaire.

La catégorie des commerces de proximité a fait l'objet d'une classification complexe pour déterminer leur caractère conventionnel ou alternatif, car selon nos critères, certains commerces de proximité font partie du système alimentaire conventionnel, et d'autres font partie des réseaux alimentaires alternatifs. Seulement une minorité des commerces de proximité dans RPP sont affiliés à des supermarchés, comme le Marché Ami (Marché Sélect Choix) affilié à Metro et situé au croisement de la rue Masson et du boulevard Saint-Michel. Une majorité des commerces de proximité respectent donc le critère d'une certaine indépendance économique face au système alimentaire conventionnel. La collecte de données nous a permis d'identifier sur le terrain les commerces de proximité respectant le deuxième critère des réseaux alimentaires alternatifs, soit de redéfinir la chaîne d'approvisionnement alimentaire en proposant des aliments avec des attributs socioécologiques. Au total, 16 des 51 commerces de proximité comptabilisés dans l'EA de RPP respectaient les deux critères des réseaux alimentaires alternatifs et ont été classés parmi ceux-ci.

La catégorie des dépanneurs avec offre de fruits et légumes a été classée dans les réseaux alimentaires alternatifs. Même si le modèle classique du dépanneur prévoit

une association avec les entreprises et grossistes du système alimentaire conventionnel qui constitue leur inventaire, l'acte de vendre des fruits et légumes représente un moyen de redéfinir la chaîne d'approvisionnement alimentaire, car les dépanneurs ne sont pas la plateforme de distribution classique pour l'achat de fruits et légumes frais. En intégrant ceux-ci à leur inventaire, les dépanneurs redéfinissent les lieux où les consommateurs peuvent se procurer des fruits et légumes frais. Également, la vente de fruits et légumes dans les dépanneurs semble être difficile (100°, 2017), mais laisse plus de choix dans la constitution de stock pour leurs propriétaires, leur garantissant une certaine indépendance du système alimentaire conventionnel dans le choix des produits alimentaires vendus. On voit également cette indépendance au système alimentaire conventionnel par l'implication d'organismes (comme la DSP et Dépanneurs Fraicheurs) dans la mise en place d'étals de fruits et légumes dans les dépanneurs.

La catégorie des jardins urbains a été placée dans les réseaux alimentaires alternatifs. Ils respectent le premier critère qui est l'indépendance économique face au système alimentaire conventionnel, car ils sont mis en place par la municipalité, par des collectifs de citoyens ou par des organismes impliqués dans la promotion de la sécurité alimentaire, comme Bouffe-Action Rosemont ou la Société de développement environnemental de Rosemont (SODER). Ils respectent également le critère de redéfinition de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, car les jardins urbains ont pour vocation de remettre la production alimentaire dans les mains des citoyens, dans une optique finale d'autoconsommation ou de partage de la récolte, qui dépend du caractère communautaire ou collectif du jardin urbain.

La catégorie des marchés fermiers a été également placée dans les réseaux alimentaires alternatifs. Ils respectent le critère d'indépendance envers le système alimentaire conventionnel, car ils forment leurs propres entreprises ou organismes, et leur vocation de base est de redéfinir la chaîne alimentaire en proposant des aliments

locaux de producteurs et transformateurs québécois. Les marchés solidaires ont également été intégrés aux réseaux alimentaires alternatifs, car leur vocation est d'améliorer l'accessibilité aux fruits et légumes frais dans une optique de valorisation de la sécurité alimentaire des communautés.

Finalement, la catégorie des points de chute a également été classée dans les réseaux alimentaires alternatifs. La vente de paniers de fruits et légumes est un des moyens de distribution le plus populaire dans les réseaux alternatifs (Goodman et Goodman, 2009). La majorité des points de livraison sont affiliés à des organismes, comme Équiterre ou le Sésame, ce qui leur garantit une certaine indépendance économique au système alimentaire conventionnel. Dans RPP, certains des points de livraison de paniers sont détenus par une entreprise, les fermes Lufa, mais celle-ci garantit son indépendance au système conventionnel en effectuant sa propre production écologique de fruits et légumes et en s'approvisionnant dans de petites fermes ayant de telles préoccupations. La catégorie des points de livraisons respecte également le critère de redéfinition de la chaîne alimentaire en proposant un nouveau type de consommation alimentaire hebdomadaire.

Au total, sur les 200 plateformes de distribution en fruits et légumes que nous avons comptabilisées dans l'EA de RPP, 66 (soit un tiers) ont été classées dans le système alimentaire conventionnel et 134 (soit deux tiers) dans les réseaux alimentaires alternatifs. Il existe donc beaucoup plus de plateformes de distribution alternatives que conventionnelles. Malgré le fait qu'il existe deux fois plus de plateformes de distribution alternatives que de plateformes de distribution conventionnelles, la disponibilité et l'accessibilité des fruits et légumes ne sont pas forcément assurées par les plateformes alternatives: par exemple, les supermarchés, qui sont la catégorie de plateforme de distribution proposant la plus grande variété de fruits et légumes dans un seul établissement sont classés dans le système alimentaire conventionnel.

Les deux prochaines sous-sections de ce chapitre sont dédiées à l'analyse de l'accessibilité et de la disponibilité des plateformes de distribution appartenant au système alimentaire conventionnel et aux réseaux alimentaires alternatifs. Nous allons analyser la disponibilité et l'accessibilité des plateformes de distribution conventionnelles et alternatives selon la même méthode que les différentes catégories de plateformes de distribution de fruits et légumes citées dans la section précédente, pour voir dans quelle mesure chacun influence l'EA de RPP.

#### 4.2.1 Système alimentaire conventionnel

La classification nous a permis d'intégrer 66 plateformes de distribution en fruits et légumes dans le système alimentaire conventionnel. La plateforme de distribution conventionnelle la plus proche se situe en moyenne à 479 mètres de distance des centres des aires de diffusion. Celles-ci ont en moyenne accès à 1,67 plateforme de distribution conventionnelle à 500 mètres de distance de marche. Cette moyenne indique une accessibilité globale suffisante vers les plateformes de distribution conventionnelles, les aires de diffusion ayant généralement accès à plus d'une plateforme de distribution conventionnelle sur une distance de marche raisonnable.

Les deux cartes présentées ci-dessous illustrent d'une part l'emplacement des plateformes de distribution conventionnelles et leur zone de marchabilité et d'autre part le nombre de plateformes de distribution conventionnelles accessibles sur une distance de marche de 500 mètres selon l'aire de diffusion (voir carte 4.13 et 4.14).

Carte 4.13 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des plateformes de distribution conventionnelles



Carte 4.14 Nombre de plateformes de distribution conventionnelles sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion



La première carte nous montre que la majorité des plateformes de distribution conventionnelles en fruits et légumes sont accessibles dans le nord du quartier de La Petite-Patrie, dans le centre du Vieux-Rosemont et dans l'ouest du quartier Rosemont-Nord. Les plateformes de distribution conventionnelles restantes sont dispersées à travers tout l'arrondissement, mais ne sont pas réparties de manière à assurer une accessibilité et disponibilité suffisante à de nombreuses aires de diffusion du quartier. À lui seul, le système alimentaire conventionnel crée de nombreuses zones de faible accès, notamment au sud du quartier de La Petite-Patrie, à l'est du quartier Rosemont-Nord, à l'est du quartier Angus, dans la majorité du Nouveau-Rosemont ainsi que dans la Cité-Jardin.

Selon la deuxième carte, 86 aires de diffusion n'ont aucun accès aux plateformes de distribution conventionnelles, 56 ont accès à 1 plateforme de distribution conventionnelle, 29 ont accès à 2 plateformes conventionnelles, 32 ont accès à 3 plateformes conventionnelles, 15 ont accès à 4 plateformes conventionnelles, 15 ont accès à 5 plateformes conventionnelles, une a accès à 6 plateformes conventionnelles, 3 ont accès à 7 plateformes conventionnelles, une a accès à 8 plateformes conventionnelles, une a accès à 9 plateformes conventionnelles, et finalement, une aire de diffusion a accès à 10 plateformes de distribution conventionnelles sur une distance de marche de 500 mètres. Environ un tiers des aires de diffusions (36%) de l'arrondissement n'ont donc pas accès à une plateforme de distribution conventionnelle et 41% ont accès à une multitude de plateformes de distribution conventionnelles. Il existe donc de fortes disparités dans l'accessibilité aux plateformes de distribution conventionnelles: environ un tiers des aires de diffusion de l'arrondissement n'y ont pas accès, alors qu'une forte minorité des aires de diffusion ont accès à une multitude sur une distance de marche raisonnable.

#### 4.2.1.1 Accessibilité aux plateformes de distribution conventionnelles selon le seuil de revenu des ménages

Tableau 4.13 Distance à la plateforme de distribution conventionnelle la plus proche et nombre de plateformes de distribution conventionnelles situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages

Revenu annuel médian des ménages (\$)	Distance à la plateforme conventionnelle la plus proche (mètres)	Nombre de plateformes conventionnelles à 500 mètres
20 000-29 999	625	1
30 000-39 999	517	1,4
40 000-49 999	467	1,63
50 000-59 999	435	1,99
60 000-69 999	628	1,73
70 000-79 999	494	0,67
80 000-89 999	1276	0
90 000-99 999	669	0
120 000-129 999	529	1
140.000-149.999	441	1

Les données du tableau nous indiquent que l'accessibilité aux plateformes de distribution conventionnelles pour les aires de diffusions dont le seuil de revenu est situé entre 20 000 et 59 999\$ augmente au fur et à mesure que les revenus des aires de diffusion s'accroissent. Les ménages vulnérables à l'insécurité alimentaire (20 000-29 999\$) profitent d'une accessibilité tout juste suffisante aux plateformes de distribution conventionnelles. À partir de 60 000\$ de revenu, l'accessibilité vers les plateformes conventionnelles diminue et devient nulle au-delà du seuil de revenu de 80 000\$. Les aires de diffusions ayant les revenus les plus élevés de l'arrondissement, à partir de 120 000\$, ont une accessibilité suffisante aux plateformes de distribution conventionnelles. Les ménages ont globalement accès à distance de marche raisonnable à au moins une plateforme de distribution conventionnelle, sauf pour la catégorie de revenu située entre 80 000 et 89 999\$ annuels.

#### 4.2.1.2 Disponibilité des plateformes de distribution conventionnelles selon la gentrification

Tableau 4.14 Nombre de plateformes de distribution conventionnelles selon le niveau de gentrification des aires de recensement

Niveau de gentrification des aires de recensement	Nombre de plateformes conventionnelles
1 (faible)	0
2	1
3	3
4	8
5	6
6	14
7 (fort)	14

Les données du tableau nous suggèrent que la grande majorité des plateformes de distribution conventionnelles se situent dans des espaces fortement gentrifiés. Les espaces faiblement gentrifiés (niveau 1 à 3) contiennent très peu de plateformes de distribution conventionnelles. Ce constat semble avoir des liens avec les résultats obtenus pour l'accessibilité spatiale vers les supermarchés et commerces de proximité (voir tableaux 4.1 et 4.3), où l'accessibilité est faible dans les zones gentrifiées.

#### 4.2.2 Réseaux alimentaires alternatifs

La classification nous a permis d'intégrer 134 plateformes de distribution en fruits et légumes dans les réseaux alimentaires alternatifs. La plateforme de distribution alternative la plus proche se situe en moyenne à 309 mètres de distance des centres des aires de diffusion. Celles-ci ont en moyenne accès à 3,68 plateformes de distribution alternatives à 500 mètres de distance. Cette moyenne indique une accessibilité globale plus forte vers les plateformes de distribution alternatives que les

plateformes de distribution conventionnelles. Les deux cartes présentées ci-dessous illustrent d'une part l'emplacement des plateformes de distribution alternatives et leur zone de marchabilité et d'autre part le nombre de plateformes de distribution alternatives sur une distance de marche de 500 mètres selon l'aire de diffusion (voir cartes 4.15 et 4.16).

Carte 4.15 Zones de marchabilité sur 500 mètres à partir des plateformes de distribution alternatives



Carte 4.16 Nombre de plateformes de distribution alternatives sur une distance de 500 mètres selon l'aire de diffusion



La première carte nous indique que les zones de marchabilité des plateformes de distribution alternatives couvrent une grande majorité de l'arrondissement, sauf dans certains secteurs comme le nord-est du quartier Rosemont-Nord, le centre du quartier Angus, le nord de la Cité-Jardin et certaines zones du quartier du Nouveaux-Rosemont.

Selon la deuxième carte, 20 aires de diffusion n'ont aucun accès aux plateformes de distribution alternatives, 29 ont accès à 1 plateforme alternative, 32 ont accès à 2 plateformes alternatives, 35 ont accès à 3 plateformes alternatives, 31 ont accès à 4 plateformes alternatives, 40 ont accès à 5 plateformes alternatives, 30 ont accès à 6 plateformes alternatives, 13 ont accès à 7 plateformes alternatives, 2 ont accès à 8 plateformes alternatives, 6 ont accès à 9 plateformes alternatives, et finalement, 2 aires de diffusion ont accès à 10 plateformes de distribution alternatives sur une distance de marche de 500 mètres. Ces données indiquent qu'une très faible minorité

(8%) des aires de diffusion n'ont pas accès à une plateforme de distribution alternative, et qu'une forte majorité (80%) a accès à une multitude de plateformes de distribution alternatives. L'accessibilité aux réseaux alimentaires alternatifs est donc plus forte que celle au système alimentaire conventionnel dans l'EA de RPP.

On constate, en comparant les deux cartes de marchabilité et du nombre de plateformes accessibles du système alimentaire conventionnel et des réseaux alimentaires alternatifs (voir cartes 4.13, 4.14, 4.15, 4.16), que les plateformes de distribution alternatives se concentrent dans des zones où la disponibilité et l'accessibilité des plateformes de distribution conventionnelles sont également fortes. Cependant, comme les plateformes de distribution alternatives sont plus nombreuses que les plateformes de distributions conventionnelles, elles couvrent de plus grandes zones géographiques de l'arrondissement.

Dans certains cas minoritaires, les plateformes de distribution alternatives se retrouvent dans des secteurs où la disponibilité et l'accessibilité des plateformes de distribution du système alimentaire conventionnel sont faibles ou nulles. C'est le cas au sud du quartier de La Petite-Patrie, le long de la frontière avec l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, de quelques aires de diffusions du quartier Angus, et de quelques aires de diffusions situées à proximité du boulevard Pie-IX dans le Nouveau-Rosemont. Ces secteurs géographiques, qui ne contiennent aucune plateforme de distribution conventionnelle, mais où des plateformes de distribution alternatives sont disponibles, indiquent qu'une partie des plateformes de distribution des réseaux alimentaires alternatifs s'installent dans des secteurs géographiques en marge du système alimentaire conventionnel.

Il en ressort que les plateformes de distribution alternatives améliorent un peu l'accessibilité aux fruits et légumes, mais globalement, elles suivent la même distribution spatiale d'ouest en est que les plateformes de distribution

conventionnelles.

#### 4.2.2.1 Accessibilité aux plateformes de distribution alternatives selon le seuil de revenu des ménages

Tableau 4.15 Distance à la plateforme de distribution alternative la plus proche et nombre de plateformes de distribution alternatives situés à 500 mètres du centre des aires de diffusion selon le seuil de revenu des ménages

Revenu annuel médian des ménages (\$)	Distance à la plateforme alternative la plus proche (mètres)	Nombre de plateformes alternatives à 500 mètres
20 000-29 999	316	3
30 000-39 999	239	4,13
40 000-49 999	293	3,68
50 000-59 999	325	3,92
60 000-69 999	385	3,27
70 000-79 999	488	1,33
80 000-89 999	659	0
90 000-99 999	591	0
120 000-129 999	238	3
140 000-149 999	613	0

Les données du tableau indiquent que l'accessibilité aux plateformes de distribution alternatives est forte pour les aires de diffusions dont le seuil de revenu est situé entre 20 000 et 69 999\$. Globalement, les ménages vulnérables ou potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire ont accès à une multitude de plateformes alternatives sur une distance de marche raisonnable. La catégorie de revenu située entre 70 000 et 79 999\$ profite d'une accessibilité suffisante aux plateformes de distribution alternatives. Les catégories de revenus supérieures n'ont pas accès aux plateformes de distribution alternatives, à l'exception des aires de diffusion dont le seuil de revenu est situé entre 120 000 et 129 999\$. Cette dernière catégorie de revenus élevés profite d'une accessibilité aux plateformes de distribution alternatives

semblable aux aires de diffusion aux revenus les plus faibles. En général, la répartition de l'accessibilité aux plateformes de distribution alternatives selon les catégories de revenus est semblable à l'accessibilité aux plateformes de distribution conventionnelles. Néanmoins, on constate que les aires de diffusions aux revenus faibles profitent d'une meilleure accessibilité aux plateformes de distribution alternatives que conventionnelles, si l'on compare les tableaux de données respectifs (voir tableaux 4.13 et 4.15).

#### 4.2.2.2 Disponibilité des plateformes de distribution alternatives selon la gentrification

Tableau 4.16 Nombre de plateformes de distribution alternatives selon le niveau de gentrification des aires de recensement

Niveau de gentrification des aires de recensement	Nombre de plateformes alternatives
1 (faible)	11
2	9
3	13
4	20
5	10
6	16
7 (fort)	18

Au contraire des plateformes de distribution conventionnelles, les plateformes de distribution alternatives se répartissent dans des aires de recensement à tous niveaux de gentrification. Néanmoins, les plateformes alternatives ont légèrement tendance à se concentrer dans des secteurs plutôt gentrifiés. La majorité des plateformes de distribution alternatives sont présentes dans des aires de recensement moyennement à fortement gentrifiées, à l'instar des plateformes de distribution du système alimentaire conventionnel. Cependant, certaines plateformes de distribution alternatives se

retrouvent également dans des zones faiblement gentrifiées. Une partie des plateformes de distribution alternatives est concentrée dans des secteurs gentrifiés, alors qu'une autre partie se disperse à travers tout l'arrondissement dans des secteurs plus défavorisés d'un point de vue socioéconomique.

#### 4.3 Zones de faible accès aux fruits et légumes de Rosemont-La-Petite-Patrie

Après avoir analysé l'accessibilité aux différentes plateformes de distribution en fruits et légumes ainsi qu'au système alimentaire conventionnel et aux réseaux alimentaires alternatifs de l'arrondissement de RPP, nous cumulons tous nos résultats afin d'obtenir une vision globale de la disponibilité et de l'accessibilité des fruits et légumes dans l'EA de l'arrondissement.

La disponibilité des plateformes de distribution en fruits et légumes est inégale selon les secteurs géographiques de l'arrondissement. Le quartier de La Petite-Patrie, l'ouest du quartier Rosemont-Nord, le quartier du Vieux-Rosemont ont une meilleure disponibilité de plateformes de distribution en fruits et légumes que le quartier Angus, l'est du quartier Rosemont-Nord, le quartier du Nouveau-Rosemont et finalement la Cité-Jardin. Les aires de recensement ayant subi au moins une gentrification de niveau 4 semblent également avoir la meilleure disponibilité de plateformes de distribution de fruits et légumes de l'arrondissement.

Sur la carte présentée ci-dessous, nous avons superposé toutes les couches vectrices cartographiques représentant la marchabilité autour des différentes catégories de plateformes de distribution en fruit et légumes pour savoir si certaines aires de diffusion n'ont accès à aucun fruit et légume frais sur une distance de marche de 500 mètres. Nous avons comptabilisé 12 aires de diffusions regroupées dans cinq zones géographiques n'ayant accès à aucune plateforme de distribution en fruits et légumes

sur une distance de marche de 500 mètres. Ces zones géographiques de faible accès aux fruits et légumes, qui pourraient former un indice/critère quant à la présence de déserts alimentaires, sont indiquées sur la carte par des polygones rouges (voir carte 4.17).

Carte 4.17 Zones de faible accès aux fruits et légumes de Rosemont-La-Petite-Patrie



Une première zone qui n'a pas accès aux fruits et légumes sur une distance de marche de 500 mètres se situe dans La Petite-Patrie, proche de la frontière ouest de l'arrondissement. Cette zone de faible accès aux fruits et légumes contient une aire de diffusion dont le revenu des ménages est situé entre 60 000 et 69 999\$. Les revenus des ménages dans ce secteur sont assez élevés pour les mettre dans une position peu vulnérable à l'insécurité alimentaire. Aussi, cette aire de diffusion est située non loin du secteur commercial du marché Jean-Talon, où de nombreuses plateformes de distribution de fruits et légumes sont disponibles. Les habitants de cette zone ont

également accès aux nombreuses plateformes de distribution situées sur l'artère commerciale du boulevard Saint-Laurent, sur une distance de marche légèrement supérieure à 500 mètres. Pour ces raisons, cette zone de faible accès aux fruits et légumes ne semble pas problématique au premier abord, sauf peut-être pour des individus en situation vulnérable, comme ceux à mobilité réduite.

Une seconde zone pourrait être considérée comme une zone de faible accès aux fruits et légumes et se situe dans le quartier Angus. Cette zone couvre plusieurs aires de diffusion ayant des seuils de revenus divers, allant de 40 000 à 149 999\$ de revenu des ménages. Cette zone de faible accès aux fruits et légumes couvre trois aires de recensement dont le niveau de gentrification est en moyenne assez élevé (niveau 4 à 7). Cette zone de faible accès aux fruits et légumes semble surtout problématique pour les ménages des aires de diffusions dont le revenu est situé entre 40 000 et 49 000\$ annuels, qui sont potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire. Comme elle se situe dans une zone gentrifiée, cette zone de faible accès aux fruits et légumes pourrait être considérée comme un mirage alimentaire. Effectivement, cette zone se situe non loin de l'artère commerciale gentrifiée de la rue Masson, qui accueille de nombreuses plateformes de distribution en fruits et légumes. Le média RueMasson.com (2010) a souligné que les commerces alimentaires situés sur la rue Masson vendent leurs fruits et légumes moins cher que dans d'autres commerces d'alimentation, alors que la création de mirages alimentaires entraîne généralement une baisse d'abordabilité des fruits et légumes pour les ménages les plus défavorisés d'un point de vue socioéconomique (Anguelovski, 2015; Gonzalez et Waley, 2013). On constate que les aires de diffusion les plus nanties de l'arrondissement se situent également dans cette zone de faible accès aux fruits et légumes, mais cela semble peu problématique, leurs revenus élevés les mettant dans une position peu vulnérable à l'insécurité alimentaire.

Une troisième zone géographique pouvant être considérée comme une zone de faible

accès aux fruits et légumes se situe dans l'est du quartier Rosemont-Nord, au croisement de la rue Saint-Zotique et de la 16<sup>e</sup> avenue. Cette zone de faible accès aux fruits et légumes englobe quatre aires de diffusion dont les revenus se situent entre 40 000 et 59 999\$, et est située dans une aire de recensement peu gentrifiée (niveau 2). Elle pourrait être considérée comme problématique, car elle contient des aires de diffusion à revenu moyen et les plateformes de distribution en fruits et légumes les plus proches se situent sur la rue Beaubien-Est qui est assez éloignée de ce secteur.

Une quatrième zone géographique pouvant être considérée comme une zone de faible accès aux fruits et légumes se situe dans le Nouveau-Rosemont, au croisement entre la rue Saint-Zotique et la 31<sup>e</sup> avenue. Cette zone de faible accès aux fruits et légumes couvre trois aires de diffusion dont le revenu des ménages s'étale de 40 000 à 99 999\$, et se situe dans une zone très faiblement gentrifiée (niveau 1). Cette zone de faible accès aux fruits et légumes pourrait poser des problématiques pour les aires de diffusions composées de ménages dont le revenu est situé entre 40 000 et 49 999\$, qui sont potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire, mais moins pour l'aire de diffusion nantie dont le revenu est situé entre 90 000 et 99 999\$. Comme le quartier Nouveaux-Rosemont contient peu de plateformes de distribution de fruits et légumes, la problématique de ce cette zone de faible accès aux fruits et légumes est amplifiée, car il y a peu de plateformes de distribution en fruits et légumes accessibles légèrement au-delà du seuil de 500 mètres de marche.

Finalement, une dernière zone géographique pouvant être considérée comme une zone de faible accès aux fruits et légumes se situe à la limite sud-est du Nouveau-Rosemont et englobe la Cité-Jardin. Cette zone de faible accès aux fruits et légumes est la plus grande de RPP, elle englobe plusieurs aires de diffusion à revenu divers (de 40 000 à 89 999\$ de revenus) et se situe autant sur des aires de recensement peu gentrifiées que fortement gentrifiées. Excepté pour les habitants de la Cité-Jardin qui profitent d'un revenu élevé, cette zone de faible accès aux fruits et légumes est

problématique pour les autres aires de diffusions qu'il couvre, surtout quand l'on considère que l'est du Nouveau-Rosemont contient peu de plateformes de distribution en fruits et légumes et que les plateformes de distribution les plus proches (supermarchés et commerces de proximité) en sont assez éloignées. Cependant, la proximité du marché solidaire Cadillac situé dans l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve pourrait permettre aux ménages potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire, dont le seuil de revenu est situé entre 40 000 et 49 999\$, d'avoir accès à des fruits et légumes frais abordables durant la saison estivale sur une distance de marche légèrement supérieure à 500 mètres.

Nos résultats indiquent qu'il existe deux types de zones de faible accès aux fruits et légumes dans l'EA de RPP. Un premier type, qui concerne 2 des 5 zones de faible accès aux fruits et légumes de l'arrondissement, pourrait être considéré comme un indicateur de la présence de déserts alimentaires au sens classique, où l'accessibilité vers les fruits et légumes est nulle sur une distance de marche de 500 mètres dans des aires de diffusion composés de ménages vulnérables ou potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire. Ces zones de faible accès aux fruits et légumes sont problématiques et peuvent être considérées comme désert alimentaire. Un deuxième type, qui concerne 3 des 5 zones de faible accès aux fruits et légumes de l'arrondissement, couvre des aires de diffusion avec des seuils de revenu des ménages divers, mais contient au moins une aire de diffusion à revenu élevé. Ces zones de faible accès aux fruits et légumes ne peuvent pas être considérées comme des déserts alimentaires, car le revenu de certains ménages y est trop élevé, mais ils pourraient avoir un caractère de mirage alimentaire si la gentrification y est forte. Ces potentiels mirages alimentaires sont surtout problématiques pour les aires de diffusions où vivent des ménages vulnérables ou potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire.

#### 4.4 Synthèse

Nos résultats ont démontré que la répartition des plateformes de distribution du système alimentaire conventionnel, qui englobe les supermarchés et certains commerces de proximité, posait des problèmes d'accessibilité aux fruits et légumes pour une partie des habitants de l'arrondissement de RPP. Cela semble être le cas dans les aires de diffusion où les revenus des ménages sont les plus faibles avec une accessibilité faible aux supermarchés, la plateforme de distribution alimentaire privilégiée par le système alimentaire conventionnel. Cette faible accessibilité aux supermarchés pour les ménages en situation défavorisée est une tendance qui a été remarquée dans de nombreuses villes des États-Unis (Larson et al. 2009; Lee et Lim, 2009; Lovasi et al. 2009; Ploeg, 2010), du Royaume-Uni (Hibbert et Piacentini, 2003; Mackenbach et al. 2017) et du Canada (Apparicio et al. 2007; Drouin et al. 2009; Larsen et Gilliland, 2008; Smoyer-Tomic et al. 2008).

Pour savoir dans quelle mesure les réseaux alimentaires alternatifs participent à la transition du système alimentaire de RPP, nous avons classé les plateformes de distribution en fruit et légumes selon certains critères mentionnés dans le chapitre II. Selon notre étude, la disponibilité et l'accessibilité aux plateformes de distribution alternatives sont supérieures aux plateformes de distribution conventionnelles, notamment pour les ménages à revenus faibles et moyens. Certaines plateformes de distribution alternatives en fruits et légumes de RPP se trouvent dans des emplacements qui semblent améliorer l'accessibilité aux fruits et légumes frais pour les ménages à faibles revenus, dans une optique d'amélioration de la sécurité alimentaire communautaire. C'est le cas des dépanneurs avec offre de fruits et légumes, qui est la catégorie de plateforme de distribution alternative la plus accessible pour les ménages à faibles revenus. Cependant, les dépanneurs avec offre de fruits et légumes se posent comme solution d'appoint, car selon nos observations, la quantité, variété et qualité des fruits et légumes offerts sont moindres que dans

d'autres plateformes de distribution (100°, 2017). Néanmoins, dans l'EA de RPP, la majorité des plateformes de distribution alternatives suivent la tendance du système alimentaire conventionnel, et on tendance a s'installer dans les mêmes secteurs géographiques ou à proximité des plateformes de distribution conventionnelles. Ils n'améliorent donc pas l'accessibilité aux fruits et légumes pour les ménages en situation défavorisée. En s'installant dans des zones gentrifiées, ils sont même susceptibles de contribuer à la création de mirages alimentaires pour les habitants à faibles revenus. Cependant, ces plateformes de distribution alternatives situées en zones gentrifiées où les revenus des ménages sont élevés remplissent partiellement l'objectif des réseaux alimentaires alternatifs qui est de revaloriser la chaîne de distribution alimentaire en proposant des fruits et légumes avec des attributs socioécologiques. Malgré la présence de plateformes de distribution alternatives, il existe tout de même plusieurs zones de faible accès aux fruits et légumes, et même certaines zones pouvant être considérées comme des déserts alimentaires sur le territoire de RPP. Certaines plateformes de distribution alternative ont tenté d'améliorer la sécurité alimentaire des zones défavorisées de RPP par le passé, mais ont échoué. C'est le cas du Petit Marché de l'Est, situé dans le Nouveau-Rosemont, qui a fermé ses portes en 2016 par manque de viabilité économique et commerciale (Delacour, 2017).

## CHAPITRE V

### DIVERSITÉ DE RÔLES DES RÉSEAUX ALIMENTAIRES ALTERNATIFS : UN SYSTÈME ALIMENTAIRE HYBRIDE?

La problématique de départ de cette recherche découle des externalités négatives socio-environnementales engendrées par le système alimentaire conventionnel, notamment dans les EA urbains. L'objectif principal de recherche était de **comprendre dans quelle mesure les plateformes de distribution alternatives en fruits et légumes influencent l'accessibilité et la disponibilité de l'environnement alimentaire de Rosemont-La-Petite-Patrie, dans le cadre de la transition vers un système alimentaire durable.** Trois sous-objectifs de recherche ont été établis afin de comprendre l'influence des réseaux alimentaires alternatifs:

Le premier sous-objectif de recherche était de **classer les plateformes de distribution de fruits et légumes selon leur appartenance au système alimentaire conventionnel ou aux réseaux alimentaires alternatifs.** Cet objectif de recherche a été réalisé grâce à l'application de critères définissant les réseaux alimentaires alternatifs permettant de classer les plateformes de distribution en fruits et légumes. Cette classification a été confirmée par des visites des plateformes de distribution sur le terrain et une recherche documentaire sur internet.

Le deuxième sous-objectif de recherche était d'**analyser les disparités spatiales dans l'accessibilité aux fruits et légumes dans l'environnement alimentaire de Rosemont-La-Petite-Patrie.** Cet objectif de recherche a été atteint grâce à la mise en place d'une cartographie illustrant spatialement la disponibilité et l'accessibilité des

différentes catégories de plateformes de distribution de fruits et légumes. Les données compilées pour ce travail nous ont permis d'examiner la relation entre le niveau socioéconomique des ménages dans les aires de diffusion et le niveau de gentrification des aires de recensement. Ceci nous a permis d'analyser la disponibilité et l'accessibilité aux différentes catégories de plateformes de distribution alimentaire de l'EA de RPP. Ensuite, nous avons comparé la disponibilité et l'accessibilité au système alimentaire conventionnel et aux réseaux alimentaires alternatifs, afin de comprendre l'influence de ces derniers dans l'EA de RPP. Finalement, les données d'accessibilité et de disponibilité vers les plateformes de distribution alimentaires nous ont permis de déterminer cinq zones de faible accès aux fruits et légumes, dont certaines ont un caractère de désert alimentaire (si elles contiennent des aires de diffusion dont le revenu des ménages les met à risque d'insécurité alimentaire).

Le troisième sous-objectif de recherche était d'identifier les **facteurs qui influencent l'emplacement des plateformes de distribution des réseaux alimentaires alternatifs et leur rôle dans la transition de l'environnement alimentaire de Rosemont-La-Petite-Patrie**. Cet objectif de recherche a été abordé en s'inspirant de nombreux exemples tirés de nos résultats qui permettent, dans ce chapitre, d'élaborer un schéma des «facteurs spatialement structurants» (voir figure 5.1) des plateformes de distribution alternatives. Effectivement, il existe une diversité de plateformes de distribution alternatives qui n'ont pas les mêmes caractéristiques, tant dans leurs objectifs de transition que dans les consommateurs avec lesquels ils interagissent. De nombreux facteurs sociogéographiques, comme la marchabilité, le niveau socioéconomique de la population, le niveau de gentrification ou encore le niveau de transition socioécologique semblent pouvoir expliquer la répartition géographique des plateformes de distribution alternatives, quels consommateurs seront desservis et quels objectifs des réseaux alimentaires alternatifs peuvent être accomplis. Il serait intéressant de poursuivre des études à plus large échelle sur les réseaux alimentaires alternatifs afin d'identifier d'autres facteurs spatialement structurants qui pourraient

influencer l'emplacement des plateformes de distribution alternatives.

Dans la suite de ce chapitre, nous revenons sur la répartition géographique des plateformes de distribution du système alimentaire conventionnel dans l'EA de RPP, nous identifions ensuite les facteurs pouvant expliquer la répartition géographique des plateformes de distribution alternatives pour ensuite terminer en identifiant les limites de notre étude.

### 5.1 Répartition géographique des plateformes de distribution du système alimentaire conventionnel

Dans le chapitre I, nous avons identifié l'absence de supermarchés (Short et al. 2007) et de commerces de proximité (Bodor et al. 2008; Seyfang, 2006) comme facteurs dans l'apparition des déserts alimentaires. Effectivement, les supermarchés et commerces de proximité disposent d'une grande variété d'aliments santé, augmentant leur disponibilité dans l'EA proche. Dans notre étude, les supermarchés et certains commerces de proximité ont été classés comme appartenant au système alimentaire conventionnel (voir section 4.2).

Dans de nombreuses villes du monde, les populations socioéconomiquement défavorisées sont présentes dans des quartiers où l'EA offre peu d'aliments santé et où la présence de supermarchés est faible (Caspi et al. 2012; Cummins et Macintyre, 2005; Lytle, 2009; Widerner et al, 2011). À Montréal, de telles zones où l'accessibilité aux supermarchés est insuffisante pour les ménages à faible revenu ont été identifiées dans Montréal-Nord, dans Saint-Michel et Parc-Extension, dans le Sud-Ouest, dans Côte-des-Neiges et dans Ville-Marie (Apparicio et al. 2007; DSP, 2013b). Certaines zones géographiques mineures de RPP, notamment dans le nord-est de l'arrondissement, ont également été identifiées comme des zones où l'accessibilité

alimentaire était problématique pour les populations défavorisées.

Les résultats de notre étude, effectuée une dizaine d'années plus tard, indiquent que cette tendance est toujours présente et problématique. Dans l'EA de RPP, les supermarchés ne sont pas accessibles sur une distance de marche raisonnable pour les ménages vulnérables à l'insécurité alimentaire, dont le seuil de revenu se situe entre 20 000 et 29 999\$ annuels. Effectivement, les supermarchés se concentrent plutôt dans des secteurs où le revenu des ménages les met en position peu vulnérable à l'insécurité alimentaire (à partir de 50 000\$ de revenu annuel), et dans des zones géographiques où la gentrification est plus forte. En ce qui concerne les commerces de proximité conventionnels, il semble que ceux-ci sont un peu plus accessibles aux ménages les plus défavorisés de l'arrondissement, mais sont davantage présents dans des secteurs géographiques plutôt gentrifiés.

Il semble donc que dans l'EA de RPP, la répartition des plateformes de distribution conventionnelles dans des zones solvables suit une certaine tendance qui a été remarquée à Montréal, mais également dans de nombreuses zones urbaines mondiales. Comme le système alimentaire conventionnel aurait tendance à délaissier les zones urbaines défavorisées d'un point de vue socioéconomique, il est important d'identifier dans quelle mesure les réseaux alimentaires alternatifs peuvent compenser la répartition géographique inégale des plateformes de distribution du système alimentaire conventionnel, où s'ils suivent une tendance similaire.

## 5.2 Facteurs sociogéographiques pouvant expliquer la répartition des plateformes de distribution alternatives

La répartition géographique des plateformes de distribution alternatives en fruits et légumes peut être expliquée par certains facteurs interreliés. Nos résultats semblent indiquer que le revenu des ménages et le niveau de gentrification peuvent expliquer la

répartition des différentes plateformes de distribution alternatives. Également, il semble que la manière dont les plateformes de distribution alternatives participent à la transition vers un système alimentaire durable est un facteur qui peut également expliquer leur emplacement géographique. Pour illustrer la façon dont les objectifs de transition des plateformes de distributions alternatives interagissent avec des facteurs sociogéographiques (tels que le revenu des ménages ou la gentrification) pouvant expliquer leur emplacement, nous avons repris l'axe des tensions structurantes entre les missions de sécurité alimentaire et d'agriculture écologique de l'étude sur la démarche d'innovation des marchés de quartier de Montréal (Audet, 2014), car il nous semble bien représenter la diversité de pratiques des nombreuses plateformes de distribution alternatives qui ont fait l'objet de notre étude.

Le schéma des facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives, présenté dans la suite de ce chapitre, illustre trois facteurs (revenu médian des ménages, niveau de gentrification et manière de participer à la transition) qui pourraient expliquer la répartition géographique des plateformes de distribution alternatives en fruits et légumes. Chaque facteur sociogéographique est décrit dans la suite de cette section.

### 5.2.1 Facteur de la catégorie de revenu des consommateurs

Selon les objectifs des réseaux alimentaires alternatifs (décrits dans la section 2.1.3), les plateformes de distribution alternatives doivent en théorie être capables d'augmenter la consommation de fruits et légumes avec des attributs socioécologiques pour l'ensemble de la population. Cependant, il existe une forte diversité de clientèle qui fréquente les plateformes de distribution alternatives et qui est issue de différentes catégories socioéconomiques (Guthman, 2008; Seyfang, 2006). Il est difficile pour les plateformes de distribution alternatives de desservir l'ensemble des différentes

catégories socioéconomiques de consommateurs. Les plateformes de distribution alternatives doivent donc cibler quelles catégories de la population font parti de leur clientèle (Audet et al. 2014). Par exemple, certaines plateformes de distribution alternatives s'installent dans des zones géographiques où le revenu des ménages est assez élevé pour financer les attributs socioécologiques des fruits et légumes et ainsi assurer la pérennité de leurs affaires. Généralement, ce sont des entreprises privées, comme les commerces de proximité alternatifs, qui cherchent à attirer une clientèle au pouvoir d'achat élevé (Marsden et Smith, 2005). D'un autre côté, certaines plateformes de distribution alternatives desservent une clientèle socioéconomiquement défavorisée en étant présentes dans des zones où le revenu des ménages est plus faible. Les plateformes de distribution alternatives desservant une clientèle au niveau de revenu moins élevé sont plutôt gérées par des organismes ou par des collectifs de citoyens, comme les jardins urbains, mais sont parfois des entreprises privées, comme les dépanneurs avec offre de fruits et légumes. La catégorie de revenu des ménages illustre une interaction entre les plateformes de distribution alternatives et les consommateurs qui pourrait en partie expliquer la répartition géographique des plateformes de distribution alternatives. Dans le schéma des facteurs spatialement structurants (voir figure 5.1), le revenu des ménages est représenté par l'axe des ordonnées.

### 5.2.2 Facteur de gentrification faible - forte

La modification de l'EA par la gentrification est aussi un facteur pouvant expliquer la répartition géographique des plateformes de distribution alternatives (Anguelovski, 2015). Comme nous avons pu l'observer, certaines catégories de plateformes de distribution alternatives se trouvent dans des secteurs géographiques gentrifiés, comme la plupart des commerces de proximité situés sur des artères commerciales. D'autres catégories se trouvent dans tous types de secteurs gentrifiés, comme les

dépanneurs avec offre de fruits et légumes ou les jardins urbains. Aucune catégorie de plateformes de distribution alternatives n'est exclusivement présente dans des secteurs ayant subi une faible gentrification. La catégorie de plateforme de distribution en fruits et légumes peut donc expliquer sa présence dans des secteurs gentrifiés. Comme la gentrification revitalise des artères commerciales qui réussissent à attirer de nombreux consommateurs qui n'habitent pas forcément dans le quartier, certaines plateformes de distribution alternatives s'y installent afin d'assurer la pérennité de leurs affaires en s'appuyant sur une clientèle qui n'est pas seulement proximale et originaire du quartier (Anguelovski, 2015; Gonzalez et Waley, 2013; Zukin et al, 2009). Par exemple, des consommateurs originaires d'autres arrondissements fréquentent les artères commerciales de La Petite-Patrie, notamment dans le secteur du marché Jean-Talon, dans une optique d'agrotourisme local (Lemarchand, 2010).

L'axe de la gentrification interagit avec l'axe de la catégorie de revenus que nous avons présenté précédemment. La gentrification apporte de nouveaux habitants au niveau socioéconomique plus élevé, et leur présence peut expliquer la répartition géographique de certaines plateformes de distribution alternatives. Effectivement, s'installer dans une zone géographique où la gentrification est forte et où le revenu des habitants est élevé pourrait être intéressant pour certaines plateformes de distribution alternatives, afin de profiter d'une clientèle proximale au pouvoir d'achat suffisant et également se situer dans un secteur commercial qui attire des consommateurs d'autres arrondissements. La gentrification est un facteur qui peut expliquer la répartition géographique des plateformes de distribution alternatives, comme le facteur de revenu des ménages avec lequel il interagit. Dans le schéma des facteurs spatialement structurants (voir figure 5.1), le revenu des ménages est représenté par l'axe des abscisses.

### 5.2.3 Facteur agriculture écologique - sécurité alimentaire

Ce facteur sociogéographique est inspiré de l'axe des tensions structurantes entre les missions d'agriculture écologique et de sécurité alimentaire, repris du travail de recherche de Audet et al. (2014) sur la démarche d'innovation des marchés de quartier de Montréal. Dans une logique de transition vers un système alimentaire durable, les réseaux alimentaires alternatifs se donnent pour objectif d'augmenter la consommation d'aliments santé avec des attributs socioécologiques à l'ensemble de la population. En pratique ou en réalité, ces deux objectifs sont difficilement conciliables. Certains réseaux alimentaires alternatifs proposent des fruits et légumes avec des attributs socioécologiques, mettant en avant leur fraîcheur, leur caractère local ou biologique, afin de soutenir l'essor de l'agriculture écologique. D'autres réseaux alimentaires alternatifs tentent d'augmenter la consommation de fruits et légumes des ménages à revenus plus faibles, sans forcément qu'ils aient des attributs socioécologiques, dans une optique de sécurité alimentaire. Souvent, les réseaux alimentaires alternatifs valorisant l'agriculture écologique se trouvent face à des consommateurs avisés concernant la qualité des aliments, et qui ont un pouvoir d'achat suffisant pour financer cette valeur ajoutée socioécologique des fruits et légumes. De l'autre côté, les réseaux alimentaires alternatifs oeuvrant en sécurité alimentaire doivent parfois renoncer à cette valeur ajoutée afin d'offrir des fruits et légumes au prix le plus bas possible. Les réseaux alimentaires alternatifs tentent de concilier ces deux objectifs, mais en réalité ils se retrouvent souvent à valoriser un objectif plutôt que l'autre (Audet et al. 2014). Ce facteur spatialement structurant interagit avec les deux présentés précédemment. Souvent, les catégories de plateformes de distribution alternatives surtout accessibles aux revenus élevés et d'avantages situés dans des secteurs fortement gentrifiés valorisent plutôt un objectif de mise en place de l'agriculture écologique. Les plateformes de distribution alternatives situées dans des secteurs de faibles revenus et/ou dans des secteurs faiblement gentrifiés ont tendance à faire le contraire, en ayant un objectif

d'amélioration de la sécurité alimentaire des communautés. Dans le schéma des facteurs spatialement structurants (voir figure 5.1), le rôle des plateformes de distribution alternatives dans la transition est représenté par un code de couleurs.

### 5.3 Diversité des plateformes de distribution alternatives

Pour identifier la diversité de plateformes alternatives dans RPP, nous allons analyser quelques exemples de plateformes de distribution de la catégorie des commerces de proximité, des dépanneurs avec offre de fruits et légumes, des points de livraison de paniers de fruits et légumes, des jardins urbains et des marchés fermiers. Ces plateformes de distribution sont placées sur le schéma des facteurs spatialement structurants (voir figure 5.1). Les facteurs spatialement structurants sont représentés dans un tableau à double entrée, l'axe des abscisses représentant le niveau de gentrification, et l'axe des ordonnées le revenu médian des ménages. Un code de couleur permet de distinguer les initiatives valorisant l'agriculteur écologique (en vert) et celles prônant une mission de sécurité alimentaire (en bleu).

Gent. Rev.	1 (faible)	2	3	4	5	6	7 (fort)
20000-29999\$						-Jardin comm. Mennais	
30000-39999\$	-Marché Solidaire Saint-Michel -Jardin comm. bio. églantier	-Sésame (Paniers) -Épicerie Solidaire de Rosemont -Jardin collectif des aînés -Jardin collectif mobile	-Jardin comm. Cité des retraités		-Jardin collectif projet sur la main		
40000-49999\$	-Épicerie le point de rosée -Jardin comm. Rosemont	-Jardin comm. Laurier		-La pomme d'api -Dépanneur avec fruits et légumes -Jardin collectif haïtien	-Second Life (Paniers) -La pêche aux fruits		-Vrac et Bocaux -marché Jean-Talon
50000-59999\$				-Au Melon Miel	-Marché Solidaire Cadillac -Lufa (paniers) -Coin Bio -Johanne Verdon	-Épicerie Biologique Tournesol -Marché Soupson -Le Petit Coin	-Chez Clémentine -Jardin collectif du marché
60000-69999\$					-Équiterre (paniers)		

120000-					-marché		
129999					Angus		
\$							

Figure 5.1 Facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives

Les commerces de proximité alternatifs se situent en zones moyennement à fortement gentrifiées, et desservent des aires de diffusions dont le revenu médian des ménages se situe dans la moyenne de l'arrondissement (entre 40.000 et 59.999\$). Les ménages de ces aires de diffusion sont potentiellement ou peu à risque face à l'insécurité alimentaire. Les commerces de proximité semblent également avoir plutôt un modèle valorisant l'agriculture écologique. Il existe néanmoins deux exceptions à cette tendance: l'épicerie solidaire de Rosemont et l'épicerie le Point de Rosée. L'épicerie solidaire de Rosemont est un projet mis en place par le Groupe ensemble dans l'action. Cette épicerie est ouverte sur une base bimensuelle et accessible à tous habitants de l'arrondissement, mais cible surtout les ménages à faibles revenus. Elle est située dans une aire de diffusion où le revenu des ménages est faible (30.000 à 39.999\$) et dans une aire de recensement peu gentrifiée de l'arrondissement. L'épicerie solidaire de Rosemont permet donc d'améliorer l'accessibilité aux fruits et légumes des ménages à faibles revenus de l'arrondissement, dans une optique de promotion de la sécurité alimentaire des communautés. L'épicerie solidaire de Rosemont est le seul commerce de proximité à présenter de telles caractéristiques dans l'arrondissement.

L'épicerie le Point de Rosée reprend les caractéristiques généralement associées aux commerces de proximité dans notre étude, c'est-à-dire chercher à attirer une clientèle au pouvoir d'achat suffisant pour financer une valeur ajoutée écologique des fruits et légumes vendus en magasin. Cependant, cette épicerie se situe dans une aire de recensement très peu gentrifiée du Nouveau-Rosemont, loin des artères commerciales

les plus actives comme la rue Masson ou Beaubien-Est. Comme il existe peu de concurrence des commerces de proximité dans ce secteur, il est possible que l'épicerie le Point de Rosée se soit installée dans cette zone afin de capter le maximum de clientèle aux revenus élevés du Nouveau-Rosemont. Cette épicerie améliore donc la disponibilité et l'accessibilité aux fruits et légumes dans le Nouveau-Rosemont, mais plutôt pour les consommateurs ayant un pouvoir d'achat suffisant pour financer les attributs socioécologiques (provenance locale et agriculture biologique) des fruits et légumes.

Même si les jardins communautaires et collectifs semblent être accessibles aux mêmes catégories de revenus des ménages et se situent dans des secteurs géographiques où le niveau de gentrification est similaire, ils remplissent des rôles différents. Les jardins communautaires sont d'abord disponibles à ceux qui y deviennent membres. Ceux-ci sont gérés depuis 2016 par la SODER (Ville de Montréal, 2018d), un organisme qui développe des projets environnementaux à dimension sociale (SODER, 2018). Les jardins collectifs, quant à eux, visent plutôt certains sous-groupes de population présentant souvent des conditions de vulnérabilité. Par exemple, le jardin collectif du marché a été mis en place par un collectif citoyen afin de verdir le secteur du marché Jean-Talon (Jeanson, 2014), dans une optique d'agriculture écologique. Plusieurs jardins collectifs gérés par Bouffe-Action Rosemont suivent également cette logique, mais mettent également l'accent sur une mission d'amélioration de la sécurité alimentaire des communautés. Le jardin collectif des aînés des Habitations Nouvelles Avenues est réservé aux aînés habitant à proximité, dans une optique d'amélioration de leur sécurité alimentaire. Le jardin collectif «Potager mobile» est accessible aux personnes à mobilité réduite et/ou vivant avec une déficience intellectuelle. Le jardin collectif Projet sur la main (géré par Bouffe-Action Rosemont, mais également d'autres organismes) est réservé aux habitants vivant à proximité et a pour objectif d'augmenter la sécurité alimentaire dans le Vieux-Rosemont. Le jardin collectif un Jardin pour tous (Biopolis, s. d.) géré

entre autres par l'écoquartier de RPP, invite des citoyens à pratiquer la «permaculture» expérimentale, dans une optique d'éducation sur l'agriculture écologique. Finalement, le Jardin collectif du Bureau de la communauté haïtienne de Montréal est réservé aux membres de l'organisme, dans une optique d'améliorer la sécurité alimentaire de la communauté culturelle haïtienne. La diversité de caractéristiques des jardins urbains, qu'ils soient communautaires ou collectifs, témoigne de chemins différents dans la mise en place d'un système alimentaire durable dans l'arrondissement de RPP.

Parmi les points de livraison de paniers de fruits et légumes, nous avons dénombré quatre réseaux alimentaires alternatifs qui participent à la transition de l'EA de RPP chacun de leur manière.

Le réseau des fermiers de famille d'Équiterre, dont cinq points de livraisons sont présents dans l'arrondissement de RPP, offre des paniers de fruits et légumes biologiques sur une base hebdomadaire, entre 23 et 31\$ l'unité. La mission de ce réseau alimentaire alternatif est de soutenir l'agriculture écologique en établissant des circuits courts entre producteurs biologiques et consommateurs locaux, en utilisant la livraison de paniers de fruits et légumes comme support de distribution. Par contre, le prix élevé des paniers biologiques d'Équiterre pourrait écarter les ménages dont le revenu est faible. Le paiement en ligne par carte de crédit représente aussi une barrière économique de plus. Les paniers de fruits et légumes d'Équiterre se situent surtout dans un objectif de valorisation de l'agriculture écologique.

Les fermes Lufa sont une entreprise qui produit et distribue des fruits et légumes en agriculture urbaine à Montréal, dans deux serres situées sur des toits d'immeubles inutilisés. Cette production urbaine assure une provenance locale des aliments produits, car ils sont directement redistribués dans la région de Montréal sous forme de paniers d'aliments contenant des fruits et légumes. Leur production n'est pas certifiée biologique, mais les méthodes de culture sont les plus écologiques possible.

Les plus petits paniers des fermes Lufa coûtent 15\$ sur une base hebdomadaire. Les prix sont moins élevés que les paniers d'Équiterre, donc plus accessible aux habitants aux revenus moyens, mais restent assez chers pour écarter les consommateurs aux revenus les plus faibles. Comme pour Équiterre, le paiement en ligne par carte de crédit représente également une barrière économique.

Second Life est une entreprise à vocation sociale qui propose des paniers de fruits et légumes imparfaits, dans l'optique d'éviter le gaspillage alimentaire. Plusieurs types de paniers sont proposés: locaux, internationaux et biologiques. Ces différents types de boîtes n'ont pas le même coût. Pour une personne, un panier de fruits et légumes imparfaits conventionnels revient à 9\$, alors que pour les paniers équivalents, mais biologiques, le prix est de 22\$. En proposant plusieurs types de paniers, Second Life concilie dans une certaine mesure les objectifs de sécurité alimentaire et d'agriculture écologique et peut desservir des clientèles de niveaux socioéconomiques différents.

Le Sésame est un organisme de développement socioéconomique qui propose des paniers de fruits et légumes conventionnels à des coûts peu élevés. Il existe un point de livraisons à RPP dans les locaux de Bouffe-Action Rosemont, dans un secteur géographique peu gentrifié et aux revenus faibles. Le Sésame propose des paniers sur une base bimensuelle, dont les moins chers, pour une personne, reviennent à 7\$ l'unité, ce qui constitue les paniers de fruits et légumes les moins chers de RPP. Les paniers de fruit et légumes du Sésame semblent plus abordables pour les catégories de consommateurs à faible revenu. Les boîtes économiques du Sésame opèrent donc plutôt dans une logique de sécurité alimentaire.

Quatre marchés sont présents dans l'EA de RPP, le marché Jean-Talon, le marché Angus et les marchés solidaires Saint-Michel et Cadillac. Le marché Jean-Talon est un marché public qui est antérieur aux phénomènes de gentrification et a toujours eu pour vocation d'être une plateforme de distribution où les producteurs pratiquent une

vente directe. Aujourd'hui, le marché Jean-Talon se situe dans un espace fortement gentrifié le long de l'axe de métro de la ligne orange (Bélanger et Fortin, 2018) et a plutôt tendance à offrir des fruits et légumes avec des attributs socioécologiques, dans une optique de valorisation de l'agriculture écologique. Le marché Angus est un marché de quartier qui s'est mis en place lors de la revitalisation du quartier Angus et s'inscrit donc dans un phénomène de gentrification, qui est la tendance des marchés de quartiers (Gonzalez et Waley, 2013). Comme l'autre marché Angus se situe dans une zone gentrifiée où les habitants ont des revenus élevés, et que les producteurs sont présents pour vendre leurs produits, celui-ci a plutôt tendance à valoriser l'agriculture écologique dans une logique de circuit court.

Les marchés solidaires Saint-Michel et Cadillac, quant à eux, sont gérés par des organismes à but non lucratif et valorisent l'agriculture écologique tout en prônant une mission de sécurité alimentaire. Effectivement, l'objectif des marchés solidaires est d'améliorer l'accès aux fruits et légumes frais tout en établissant des circuits courts permettant une juste rémunération des producteurs (MPM, 2019). Le marché Solidaires Saint-Michel se situe dans une aire de diffusion peu gentrifiée (de niveau 1) et dont le revenu des ménages se situe entre 30.000 et 39.999\$, qui sont potentiellement vulnérables à l'insécurité alimentaire. Il est donc dans un emplacement stratégique pour tenter d'améliorer la sécurité alimentaire des communautés. Le marché solidaire Cadillac se situe plutôt dans une aire de diffusion gentrifiée (niveau 5) ou le revenu des ménages se situe entre 50.000 et 59.999\$, une position peu vulnérable à l'insécurité alimentaire. Il semble donc dans un emplacement où le revenu des ménages pourrait lui permettre d'augmenter la consommation de fruits et légumes locaux tout en assurant une juste rémunération aux producteurs. Néanmoins, il serait intéressant de cerner la diversité des marchés solidaires à Montréal afin de mieux comprendre leur rôle dans la transition vers un système alimentaire durable.

#### 5.4 Tendances des plateformes de distribution alternatives

À travers les exemples du tableau, nous remarquons qu'il existe une diversité de plateformes de distribution alternatives. Parmi cette diversité, deux tendances ont été remarquées. Les caractéristiques de la première catégorie de plateformes de distribution alternatives sont de se situer dans une zone géographique gentrifiée, de desservir une clientèle aux revenus suffisants pour financer les attributs socioécologiques des fruits et légumes vendus, tout en ayant un objectif de valorisation de l'agriculture écologique. Les caractéristiques de la deuxième catégorie sont de se situer dans tout type de secteurs gentrifiés, de desservir une clientèle aux revenus plus faibles dans un objectif d'amélioration de la sécurité alimentaire. Cette dualité s'exprime par une opposition entre les plateformes de distribution alternatives situées en haut à gauche ou en bas à droite du schéma des facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives. Les plateformes de distribution se retrouvant plutôt en bas à droite du tableau peuvent être rangées dans une première catégorie de plateformes de distribution alternatives, alors que les plateformes de distribution se retrouvant plutôt en haut à gauche du tableau font plutôt partie d'une deuxième catégorie de plateformes de distribution d'appoint. Il est intéressant de constater qu'il existe peu de plateformes de distribution alternatives qui desservent une clientèle aux revenus faibles tout en ayant une mission de valorisation de l'agriculture écologique. Un exemple notable est le jardin collectif biologique l'églantier. Comme il existe plus de plateformes alternatives que de plateformes d'appoint, et que celles-ci ont tendance à suivre la répartition géographique des plateformes de distribution conventionnelles, il se pourrait que les inégalités dans l'accès à des aliments santé soient amplifiées.

### 5.5 Catégories et dimensions analytiques de l'environnement alimentaire

L'analyse de l'EA semble avoir ses limites dans la compréhension des déterminants des habitudes alimentaires. Effectivement, selon les conclusions des études en santé publique (Cobb et al. 2015), l'analyse des EA semble ne révéler que quelques facteurs responsables pour les problématiques d'insécurité alimentaire des ménages. Il faut considérer que les déterminants les plus puissants des comportements de santé sont ceux relatifs à la position sociale, qui peut englober le niveau de revenu (PROOF, 2017b) ou le niveau de scolarité, entre autres (Olabiyi et McIntyre, 2014). Il est difficile de quantifier l'impact de ces déterminants socioéconomiques sur les habitudes alimentaires des individus seulement à travers l'analyse des EA. Pour comprendre l'impact des déterminants influençant les habitudes alimentaires, il faudrait aussi s'intéresser aux inégalités économiques de la société au sens large (Tarasuk et al. 2014). Otero et al. (2018) recommandent dans ce sens des interventions étatiques pour réduire l'inégalité sociale et comprendre les déterminants sociaux qui influencent la production et la distribution des denrées alimentaires.

La disponibilité et l'accessibilité ont été les dimensions analytiques des EA qui nous ont permis d'identifier les disparités dans l'accès aux aliments santé dans l'arrondissement de RPP. Cette étude s'est limitée à analyser l'accessibilité et la disponibilité à travers une perspective géographique. D'autres types de mesure plus fine de l'EA, tels qu'un calcul des surfaces de ventes de fruits et légumes ou une observation de leur qualité, auraient également pu être considérés dans l'analyse de l'EA de RPP. La disponibilité et l'accessibilité ne sont que deux des dimensions analytiques des EA que nous avons mentionnés dans le chapitre I. Il aurait été intéressant d'analyser l'EA de RPP à travers ses dimensions d'abordabilité, d'acceptabilité et d'accommodation.

Les conclusions d'une récente étude analysant les facteurs influençant une meilleure

consommation d'aliments santé aux États-Unis (Allcott et al. 2017) ont indiqué qu'une meilleure disponibilité et abordabilité des commerces d'alimentation n'améliore que de 5% la consommation d'aliments santé par les ménages. Quand les ménages aux revenus les plus faibles ont une disponibilité et abordabilité similaire aux commerces d'alimentation que les ménages aux revenus les plus élevés, leur consommation d'aliments santé n'augmente que de 9%. De nombreux autres facteurs sont donc à prendre en compte dans les EA concernant l'augmentation de la consommation d'aliments santé des ménages. Par exemple, une bonne éducation relative aux questions nutritionnelles augmente la consommation d'aliments santé d'environ 7%. Une autre étude récente (Wolfson et Bleich, 2014) a également suggéré que l'habitude de cuisiner à domicile est un facteur prépondérant dans l'amélioration des habitudes de consommation alimentaires des individus. Dans l'étude des EA, il serait donc important d'analyser en profondeur les environnements nutritionnels organisationnels (voir section 1.4.1) qui englobent l'activité de transformation alimentaire dans le domicile des individus. Les cuisines collectives peuvent également intervenir dans ce sens en améliorant la sécurité alimentaire des communautés, mais ne sont pas une solution à long terme pour réduire l'insécurité alimentaire des ménages (Engler-Stringer et Berenbaum, 2005; Engler-Stringer et Berenbaum, 2007). Aussi, la possibilité de s'approvisionner en aliments culturellement appropriés, qui rentre dans la dimension analytique de l'acceptabilité des EA, pourrait augmenter la consommation d'aliments santé des communautés culturelles. De nombreux autres facteurs influençant la consommation d'aliments santé sont donc à explorer dans l'EA de RPP.

Dans ce mémoire, nous nous sommes concentrés sur la caractérisation de l'EA de RPP. Néanmoins, il est important de considérer les interactions de l'EA de l'arrondissement avec le système alimentaire globalisé d'aujourd'hui. En prenant seulement en compte l'EA de RPP, nous avons considéré celui-ci comme un système fermé. Pourtant, Niklas Luhmann, sociologue ayant élaboré la théorie des systèmes

sociaux (Boisvert, 2006), insiste sur le fait qu'il faut toujours considérer les systèmes en interdépendance avec leur environnement extérieur. Effectivement, l'EA de RPP est en constante interaction avec d'autres environnements et systèmes alimentaires à d'autres échelles sociogéographiques, tels que l'EA des arrondissements adjacents (Le Plateau-Mont-Royal, Saint-Léonard, Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension et Mercier-Hochelaga-Maisonneuve), le système alimentaire montréalais, le système alimentaire canadien, entre autres. Il faudrait également faire un lien entre l'environnement bâti et l'EA, car il semble que l'ouverture de nouveaux commerces de proximité n'augmente pas forcément la disponibilité d'aliments santé, mais leur présence semble améliorer la marchabilité du cadre bâti, ce qui augmente l'activité physique de la population locale et donc améliore leur état de santé (Cobb et al. 2015). Aussi, au-delà des problématiques liées aux EA, il faut considérer que le système alimentaire conventionnel contribue aux problématiques d'insécurité alimentaire et de santé publique (Black, 2016). Si les pratiques et normes de ce dernier ne sont pas modifiées, les problématiques alimentaires inhérentes aux EA risquent de perdurer (Moodie et al. 2013; Paul et Steinbrecher, 2003). Il y a donc également un travail politique, institutionnel et législatif à effectuer pour limiter les externalités négatives du système alimentaire conventionnel.

Aussi, notre étude s'est limitée à un espace urbain à grande échelle. Pour mieux saisir l'influence des réseaux alimentaires alternatifs, il serait intéressant d'explorer des EA situés dans d'autres contextes sociogéographiques, comme dans des pays non occidentaux et/ou dans des cadres ruraux, par exemple. Nous recommandons de poursuivre les études sur la répartition géographique des plateformes de distribution des réseaux alimentaires alternatifs à l'échelle de la ville de Montréal, afin de voir si d'autres arrondissements suivent la tendance de l'EA de RPP.

## 5.6 Opposition conventionnelle/alternative

La classification des plateformes de distribution en fruits et légumes selon leur appartenance au système alimentaire conventionnel ou aux réseaux alimentaires alternatifs est un des sous-objectifs de recherche qui nous a permis de comprendre l'influence des réseaux alimentaires alternatifs dans l'EA de RPP. Cependant, la difficulté de définir précisément les critères de classification entre conventionnel et alternatif a posé une première limite. Par exemple, un des critères déterminant l'appartenance aux réseaux alimentaires alternatifs était de redéfinir la chaîne d'approvisionnement alimentaire en proposant des fruits et légumes avec des attributs socioécologiques. Dans notre étude, nous avons dû simplifier ce critère en ne prenant qu'en compte les fruits et légumes d'origine locale ou de production biologique, qui n'est qu'une petite partie des attributs socioécologiques que les réseaux alimentaires alternatifs mettent en avant pour proposer des produits de meilleure «qualité» que leur contrepartie conventionnelle (voir section 2.1.2).

Lors des visites de terrain, certaines plateformes de distribution présentaient des caractéristiques de plateformes de distribution conventionnelles, mais aussi alternatives, rendant cette classification difficile. Par exemple, le Provigo sur la rue Rachel-Est est un supermarché conventionnel, mais il accueille dans son établissement un atelier de cuisine communautaire, l'École Culinaire Choix du Président, qui est une initiative habituellement attribuée aux réseaux alimentaires alternatifs. Il est difficile de dire dans ce cas si l'on fait face à un phénomène de conventionnalisation ou si le supermarché commence à présenter des caractéristiques de plateforme de distribution alternative. Les exemples de terrain rendent cette séparation entre conventionnel et alternatif difficile à appréhender dans la réalité. D'autant plus que les plateformes de distribution alternatives ne s'identifient pas souvent comme telles. Elles semblent plutôt mettre en avant les attributs socioécologiques des fruits et légumes qu'elles vendent ou communiquent une

mission de sécurité alimentaire qu'elles souhaitent mettre en avant. Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre 2 (voir section 2.1.3) pour surmonter cette dualité entre conventionnel et alternatif, le terme de réseaux alimentaires hybrides nous permettrait de mieux saisir les interactions qui peuvent exister entre le système alimentaire conventionnel et les réseaux alimentaires alternatifs.

### 5.7 Les réseaux alimentaires alternatifs comme acteurs de la transition?

Nos conclusions ont démontré que dans une certaine mesure, les plateformes de distribution alternatives participent à la transition vers un système alimentaire durable, en valorisant surtout l'agriculture écologique et parfois dans une optique de sécurité alimentaire dans les secteurs les plus défavorisés. Même si elles ont tendance à reproduire les dynamiques du système alimentaire conventionnel, une partie des plateformes de distribution alternatives de l'arrondissement semblent corriger en partie l'inégalité dans la disponibilité et l'accessibilité aux aliments santé créée par le système alimentaire conventionnel. Cependant, les différentes plateformes de distribution des réseaux alimentaires alternatifs ne participent pas à la transition de manière égale. Le schéma des facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives nous a permis de mieux saisir la diversité qui existe parmi les plateformes de distribution alternatives de RPP. Parmi cette diversité des plateformes de distribution alternatives, nous avons remarqué deux tendances: premièrement, des plateformes de distribution alternatives majoritairement sous forme d'entreprises, situées dans des secteurs gentrifiés, valorisant l'agriculture écologique et s'appuyant sur une clientèle capable de financer les attributs socioécologiques des fruits et légumes; deuxièmement, des plateformes de distribution d'appoint, majoritairement soutenues par des organismes et ayant comme mission de base la réduction de l'insécurité alimentaire des ménages aux revenus faibles.

Dans le chapitre de III, nous avons théoriquement considéré les réseaux alimentaires alternatifs comme acteurs de la transition, d'après les travaux de Lutz et Schaninger (2013). Dans l'EA de RPP, les réseaux alimentaires alternatifs et leurs plateformes de distribution semblent difficilement concilier leur objectif financier (viabilité économique et commerciale) et leur manière d'opérer une transition vers un système alimentaire durable, dont les indicateurs dans notre étude sont les objectifs de valorisation de l'agriculture écologique et de la sécurité alimentaire. Cette conciliation est difficile, car des facteurs sociogéographiques, que nous avons identifiés dans la figure 5.1, peuvent influencer la répartition géographique des plateformes de distribution alternatives et la clientèle qu'elles desservent. Si l'on reprend la perspective multi-niveau de la transition (Geels, 2002) présentée dans la section 2.3.1, on pourrait considérer les facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives comme des obstacles ou contraintes se dressant en face des niches d'innovation que sont les réseaux alimentaires alternatifs dans leur tentative de modifier les pratiques de régime sociotechnique dominant qu'est le système alimentaire conventionnel.

Cependant, les réseaux alimentaires alternatifs pourraient proposer de nouveaux produits alimentaires avec des attributs socioécologiques ou améliorer la consommation d'aliments santé des ménages aux revenus les plus faibles sans modifier fondamentalement les normes et pratiques du système alimentaire conventionnel (Allen et al. 2003). Les réseaux alimentaires alternatifs semblent parfois pouvoir tirer profit des externalités négatives du système alimentaire conventionnel, minimisant ainsi la nécessité de modifier pratiques et normes de ce dernier. Par exemple en tirant profit de la revente des légumes «moches» moins attrayants à la consommation, les réseaux alimentaires alternatifs justifient en partie les pratiques de gaspillage alimentaire du système conventionnel (Brisebois, 2017). Dans notre étude, les paniers de fruits et légumes imparfaits de Second Life sont un tel exemple de réseau alimentaire alternatif susceptible de profiter des externalités

négligées du système conventionnel.

Aussi, dans RPP, une partie des plateformes de distribution alternatives semblent profiter des inégalités socioéconomiques urbaines causées par la gentrification et la disparité de revenus des ménages de l'arrondissement. Effectivement, certaines plateformes de distribution alternatives dépendent d'une clientèle capable de financer les attributs socioécologiques des fruits et légumes vendus afin d'assurer leur pérennité. Par exemple, les marchés fermiers semblent profiter de la gentrification, car celle-ci apporte un contexte socioéconomique qui attire un nouveau type de clientèle (Lemarchand, 2010). Ces exemples montrent qu'il est important de prendre en compte la gentrification et les inégalités socioéconomiques quand on considère le développement des réseaux alimentaires alternatifs en zones urbaines, surtout ceux qui mettent en avant une mission de valorisation de l'agriculture écologique. Par extension, le développement de l'agriculture écologique dans les zones rurales pourrait être lié indirectement aux phénomènes de gentrification urbaine, à travers la distribution de leurs produits dans les réseaux alimentaires alternatifs (Jarosz, 2008). Le cas des fermes Lufa qui s'approvisionne auprès de petites exploitations biologiques près de Montréal semble souligner cette tendance. Le fait que la production de ces petites fermes biologiques ne soit pas redistribuée dans leur milieu, mais dans des réseaux alimentaires alternatifs urbains pourrait également accentuer les inégalités alimentaires entre zones urbaines et rurales.

## CONCLUSION

Dans ce mémoire, nous avons tenté d'analyser les interactions existant entre les notions de système alimentaire et d'EA. La problématique de notre recherche a mis en lumière ces interactions à travers l'effet des externalités socioenvironnementales négatives du système alimentaire conventionnel créant des zones de faible accès dans les EA urbains, notamment des déserts alimentaires. En créant des zones de faible accès, le système alimentaire conventionnel créé par extension des inégalités en termes de santé publique, les habitants n'ayant pas tous accès à des aliments santé de manière équitable. La notion d'EA, issue des études en santé publique, et ses interactions avec la notion de système alimentaire, issu d'études sociologiques ont été explorées par peu d'études (Cummins et Macintyre, 2006; Dixons et Richards, 2016), justifiant nos choix de recherche dans une optique théorique exploratoire.

Face aux externalités négatives du système alimentaire conventionnel, de nouvelles niches d'innovations dénommées les réseaux alimentaires alternatifs se posent théoriquement en solution, à travers la valorisation d'objectifs comme la sécurité et la souveraineté alimentaires (Kloppenbourg et al, 2000). Dans ce mémoire, nous avons voulu voir si les objectifs théoriques des réseaux alimentaires alternatifs se traduisaient dans la réalité.

C'est à l'aide d'une méthodologie mixte intégrant des données quantitatives et qualitatives que nous avons répondu à nos quatre objectifs de recherche. La collecte de données, constituée de visites sur le terrain qui ont été effectuées lors de l'été 2017, a permis de géolocaliser les 200 plateformes de distribution de fruits et légumes présentes dans l'EAs de RPP. Aussi, cette collecte de données nous a permis d'observer si les plateformes de distribution proposaient des fruits et des légumes avec des attributs socioécologiques ou si elles mettaient en avant une mission de

sécurité alimentaire, un premier critère déterminant leur appartenance aux réseaux alimentaires alternatifs. Une étude documentaire sur internet a été effectuée à la suite pour déterminer si les plateformes de distribution étaient indépendantes du système alimentaire conventionnel, un deuxième critère déterminant leur appartenance aux réseaux alimentaires alternatifs. Ensuite, l'utilisation des systèmes d'information géographiques a été la méthode prépondérante pour déterminer la disponibilité et l'accessibilité des différentes plateformes de distribution en fruits et légumes présentes dans l'EA de RPP. Le logiciel de cartographie QGIS avec l'extension GRASS ainsi que le logiciel statistique OpenOffice Calc nous ont permis d'analyser les données caractérisant la disponibilité et l'accessibilité de l'EA de l'arrondissement. Finalement, pour analyser les facteurs sociogéographiques influençant l'emplacement des plateformes de distribution en fruits et légumes alternatives, nous avons élaboré un schéma des facteurs spatialement structurants illustrant la diversité des plateformes de distribution alternatives présentes dans l'EA de RPP.

L'analyse des données cartographiques nous a montré qu'il existait une disparité dans l'accès aux fruits et légumes frais pour les habitants de RPP. Concernant les disparités d'accès géographiques, nous avons observé que le quartier de La Petite-Patrie, l'ouest du quartier Rosemont-Nord, et le quartier du Vieux-Rosemont profitaient d'une accessibilité et disponibilité plus élevée de plateformes de distribution en fruits et légumes que l'est du quartier Rosemont-Nord, le quartier Angus, le Nouveau-Rosemont et la Cité-Jardin. Concrètement, il semble que les secteurs situés dans l'ouest de l'arrondissement profitent globalement d'une meilleure accessibilité et disponibilité de plateformes de distribution en fruits et légumes que les secteurs situés à l'est de celui-ci. Concernant les disparités d'accès géographique selon le niveau socioéconomique, quantifiées par le revenu médian des ménages dans notre étude, il semble que les supermarchés soient surtout accessibles pour les habitants à revenu moyen ou élevé, alors que les commerces de proximité, les dépanneurs avec offre de fruits et légumes, les jardins urbains et les points de livraison de paniers de fruits et

légumes sont accessibles aux ménages à revenus faibles et moyens. En ce qui concerne la catégorie des marchés fermiers, ce sont surtout des ménages à revenus moyens ou élevés qui y ont accès. Cependant, le nombre de marchés fermiers présents dans RPP est faible, l'analyse de leur accessibilité et disponibilité ne sont donc pas concluantes. En ce qui concerne la densité des plateformes de distribution selon le niveau de gentrification, nous avons observé que les supermarchés, les commerces de proximité et les marchés fermiers étaient présents majoritairement en zones gentrifiées, alors que les dépanneurs avec offre de fruits et légumes, les jardins urbains et les points de livraison de paniers de fruits et les légumes avaient tendance à se retrouver dans des zones avec des niveaux de gentrification divers.

En compilant toutes les données concernant l'accessibilité dans l'EA de RPP, nous avons dénombré cinq zones de faible accès aux fruits et légumes, qui pourraient former un indice quant à la présence de déserts alimentaires, où les habitants n'avaient pas accès à des fruits et légumes frais sur une distance de marche de 500 mètres. Deux types de zones de faible accès aux fruits et légumes ont été identifiées: celles situées dans des secteurs avec une diversité de seuils de revenus et celles situées dans des secteurs composés de ménages aux revenus faibles à moyen. Ces dernières ont été potentiellement considérées comme des déserts alimentaires problématiques, car leurs populations étaient vulnérables à l'insécurité alimentaire.

Selon nos critères déterminant l'appartenance aux réseaux alimentaires alternatifs, 66 (soit un tiers) des 200 plateformes de distribution ont été classées dans le système alimentaire conventionnel, les 134 (soit deux tiers) restantes ont été attribuées aux réseaux alimentaires alternatifs. Selon nos résultats, il semble que les plateformes de distribution alternatives reproduisent généralement les tendances du système alimentaire conventionnel en s'installant dans des secteurs géographiques similaires, n'améliorant pas l'accessibilité ou la disponibilité des fruits et légumes dans l'EA de RPP. Cependant, nous avons observé que certaines plateformes de distribution

alternatives s'installaient effectivement à proximité des zones de faible accès aux fruits et légumes. Les plateformes de distribution des réseaux alimentaires alternatifs, même si elles reproduisent fortement les tendances du système conventionnel, corrigent en même temps une partie de ses externalités négatives. À partir de nos résultats, nous avons identifié des facteurs sociogéographiques qui pourraient influencer la répartition géographique, et par extension, le rôle des plateformes de distribution alternatives dans la transition vers un système alimentaire durable de RPP. Ces facteurs ont été regroupés en trois axes sur un schéma des facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives, inspirés des tensions structurantes des marchés de quartier à Montréal (Audet et al. 2014). Deux tendances dans les plateformes de distribution alternatives ont été observées à partir du schéma des facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives: premièrement, nous avons observé qu'il existe des plateformes de distribution alternatives, qui valorisent plutôt un objectif d'agriculture écologique, qui desservent une clientèle aux revenus suffisants pour financer les attributs socioécologiques des fruits et légumes vendus. Deuxièmement, nous avons observé qu'il existe des plateformes de distribution d'appoint, qui valorisent plutôt un objectif de sécurité alimentaire et qui cherchent à augmenter la consommation d'aliments santé dans toute la population, mais particulièrement chez les ménages à faibles revenus.

En reprenant la perspective multi-niveau de la transition présentée dans le chapitre de cadre théorique (Geels, 2002), nous avons considéré les réseaux alimentaires alternatifs comme des niches d'innovations tentant de modifier les pratiques du système alimentaire conventionnel dans RPP. Celles-ci ne participent toutefois pas de la même manière à la transition vers un système alimentaire durable, ayant des pratiques différentes. Ces pratiques sont en partie déterminées par les facteurs spatialement structurants des plateformes de distribution alternatives que nous avons présentés dans le chapitre V. Comme ces facteurs sociogéographiques conditionnent

le développement des plateformes de distribution alternatives, il nous semble qu'ils représentent des obstacles et des contraintes pour les réseaux alimentaires alternatifs dans leur volonté de modifier les pratiques du régime sociotechnique qu'est le système alimentaire conventionnel.

Il existe des limites théoriques quant à l'interprétation de nos résultats, qui ont été en partie mentionnés dans le chapitre V. Premièrement, certaines limites sont apparues au moment de l'application de la méthode cartographique. Notre recherche se limite à une étude de cas dans une zone urbaine à grande échelle, et nous avons étudié l'EA de RPP comme un système fermé, alors qu'il est en réalité en constante interaction avec d'autres systèmes alimentaires municipaux, nationaux et internationaux. Notre collecte de données s'est déroulée pendant la période estivale, profitant de la disponibilité maximale pour la catégorie d'aliments des fruits et légumes. La saisonnalité est un facteur que nous n'avons pas pris en compte, et qui serait intéressant à explorer dans d'autres études, surtout si l'on considère Montréal comme une ville aux caractères nordiques. Concernant les limites techniques du logiciel QGIS, nous avons considéré des distances de marchabilité de 500 mètres selon le cadastre des rues de Montréal, sans prendre en compte certains raccourcis empruntables ou obstacles comme des parcs, ruelles ou des barrières à la marche, ce qui ne représente pas tout à fait la réalité des déplacements piétonniers. Dans cette étude, nous nous sommes focalisés que sur certaines dimensions de l'accès : l'accessibilité géographique et la disponibilité des plateformes de distribution en fruits et légumes dans l'EA de RPP. D'autres dimensions de l'accès peuvent nous informer sur d'autres aspects des EA qui pourraient jouer un rôle plus important dans les comportements alimentaires (Caspi et al. 2012). Il serait utile de poursuivre des études sur l'EA de RPP qui analyse ses dimensions d'acceptabilité, d'accommodation et d'abordabilité. Aussi, notre classification des plateformes de distribution selon leur appartenance au système alimentaire conventionnel ou aux réseaux alimentaires alternatifs s'est révélée difficile, car certaines plateformes de distribution visitées

présentaient des caractéristiques du système alimentaire conventionnel et des réseaux alimentaires alternatifs. Notre étude a révélé que la dichotomie théorique entre conventionnel et alternatif est difficilement applicable sur la réalité du terrain.

Finalement, on remarque que beaucoup d'initiatives alternatives en alimentation apparaissent sur le territoire montréalais, et que beaucoup de celles-ci sont chapeautées par des organismes impliqués dans la sécurité alimentaire. Cependant, de nombreuses contraintes se dressent devant les réseaux alimentaires alternatifs, réduisant leur efficacité dans leur tentative de modifier les pratiques du système alimentaire conventionnel. C'est par exemple le cas des dépanneurs santé, dont le programme n'a pas connu de grand succès à Montréal (100°, 2017). Notre recherche, en essayant de comprendre dans quelle mesure les réseaux alimentaires alternatifs améliorent la disponibilité et l'accessibilité de l'EA de RPP, s'inscrit dans un cadre de compréhension du rôle des réseaux alimentaires alternatifs et des contraintes et obstacles qu'ils subissent dans le cadre de leur participation à la transition vers un système alimentaire durable en zone urbaine. Cependant, comme nous l'avons souligné plusieurs fois dans cette recherche, il est difficile pour les réseaux alimentaires alternatifs de créer des innovations efficaces tant que les normes et pratiques du système alimentaire conventionnel ne seront pas modifiées en profondeur (Black, 2016).

## BIBLIOGRAPHIE

- 100°. (2017). *Dépanneurs santé: leçons à tirer des expériences de 4 villes nord-américaines*. Récupéré de <https://centdegres.ca/magazine/alimentation/depanneurs-sante-lecons-tirer-des-experiences-de-4-villes-nord-americaines/>
- Abarca-Gómez, L., Abdeen, Z. A., Hamid, Z. A., Abu-Rmeileh, N. M., Acosta-Cazares, B., Acuin, C., . . . Aguilar-Salinas, C. A. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128· 9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113), 2627-2642.
- Abrahams, CN. (2007). Globally Useful Conceptions of Alternative Food Networks in the Developing South: The Case of Johannesburg's Urban Food Supply System, Dans D. Maye, L. Holloway and M. Kneafsey (dir), *Alternative Food Geographies: Representation and Practice* (p.95-114). Amsterdam : Elsevier.
- ADAQ. (2015). *Dépanneurs santé: retour à la planche à dessins*. Récupéré de <http://www.adaq.qc.ca/suivi-des-dossiers/agroalimentaire/depanneurs-sante-retour-a-la-planche-a-dessin/>
- Allcott, H., Diamond, R. et Dubé, J.-P. (2017). The geography of poverty and nutrition: Food deserts and food choices across the United States. *National Bureau of Economic Research*.
- Allen, P., FitzSimmons, M., Goodman, M. et Warner, K. (2003). Shifting plates in the agrifood landscape: the tectonics of alternative agrifood initiatives in California. *Journal of Rural Studies*, 19, 61-75.
- Allen, P. et Sachs, C. (1991). What do we want to sustain? Developing a comprehensive vision of sustainable agriculture. *Sustainability in the Balance. Agroecology Program*, (2). University of California : Santa Cruz
- Al-Goblan, A.S., Al-Alfi, M.A. et Khan, M.Z. (2014). Mechanism linking diabetes mellitus and obesity. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 7, 587-591. doi: 10.2147/DMSO.S67400 PMC.
- American Nutrition Association. (2015). USDA defines food deserts. *Nutrition Digest*, 38(1), 1.
- AMPQ. (2016a). *Définition d'un Marché public*. [Document PDF]. Récupéré de [http://www.ampq.ca/wp-content/uploads/2016/04/ampq\\_definition\\_et\\_exigences\\_dun\\_marche\\_public.pdf](http://www.ampq.ca/wp-content/uploads/2016/04/ampq_definition_et_exigences_dun_marche_public.pdf)

- AMPQ. (2016b). *Guide d'initiation à la vie dans un Marché public*. [Document PDF] [https://www.ampq.ca/wp-content/uploads/2016/04/ampq\\_guide\\_initiation.pdf](https://www.ampq.ca/wp-content/uploads/2016/04/ampq_guide_initiation.pdf)
- Anguelovski, I. (2015). Healthy Food Stores, Greenlining and Food Gentrification: Contesting New Forms of Privilege, Displacement and Locally Unwanted Land Uses in Racially Mixed Neighborhoods. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(6), 1209-1230. doi: 10.1111/1468-2427.12299
- Apparicio P, Cloutier M-S, Shearmur R. (2007). The case of Montreal's missing food deserts: Evaluation of accessibility to food supermarkets. *Int J Health Geogr*, 6(4).
- Audet, R., Lefèvre, S., El-Jed, M. (2014). *La démarche d'innovation des marchés de quartier de Montréal: Vers une transition socio-écologique du système agroalimentaire* : Montréal: Cahiers de la Chaire en Responsabilité Sociale et Développement Durable.
- Audet, R (2015). Pour une sociologie de la transition écologique. *Pour une sociologie de la transition écologique*. Cahiers de recherche sociologique, numéro 58.
- Bairoch, P. (1989). Les trois révolutions agricoles du monde développé : rendements et productivité de 1800 à 1985. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 44(2), 317-353. <https://doi.org/10.3406/ahess.1989.283596>
- Bánáti, D. (2011). Consumer response to food scandals and scares. *Trends in Food Science & Technology*, 22(2), 56-60. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2010.12.007>
- Banque Mondiale. Données. (2017). *Retraits annuels d'eau douce pour l'agriculture (% des retraits totaux d'eau douce)*. [Graphique]. Récupéré de <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/ER.H2O.FWAGZS>
- Bastian, E. et Napieralski, J. (2016). Suburban Food Security: Walkability and Nutritional Access in Metropolitan Detroit. *The Professional Geographer*, 68(3), 462-474. doi: 10.1080/00330124.2015.1099447
- Bélangier et Fortin. (2018). *Gentrification et droit au logement dans Rosemont : un « beau malaise »?*. [Document PDF]. Rapport préparé pour Comité logement Rosemont. Récupéré de [http://sac.uqam.ca/upload/files/GentrificationRosemont\\_2018.pdf](http://sac.uqam.ca/upload/files/GentrificationRosemont_2018.pdf)
- Barrett, C. B. (2010). Measuring Food Insecurity. *Science*, 327(5967), 825-828. doi: 10.1126/science.1182768
- Bergeron, P., & Reyburn, S. (2010). L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids. *Institut national en santé publique, Direction du développement des individus et des communautés*.
- Bertrand, L., Thérien, F. et Cloutier, M.-S. (2008). Measuring and mapping disparities in

- access to fresh fruits and vegetables in Montreal. *Canadian Journal of Public Health*, 99(1), 6-11.
- Biopolis. [s. d.]. *Un jardin pour tous*. Récupéré le 24 avril 2018 de <http://www.biopolis.ca/projects/un-jardin-pour-tous/>
- Black, E. (2016). "Globalization of the Food Industry: Transnational Food Corporations, the Spread of Processed Food, and Their Implications for Food Security and Nutrition". *Independent Study Project (ISP) Collection*. 2353. [http://digitalcollections.sit.edu/isp\\_collection/2353](http://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/2353)
- Bloom, J.D. et Hinrichs, C.C. (2010). Moving local food through conventional food system infrastructure: Value chain framework comparisons and insights. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 26(1), 13-23. doi: 10.1017/S1742170510000384 *Cambridge Core*.
- Bodor, J.N., Rose, D., Farley, T.A., Swalm, C. et Scott, S.K. (2008). Neighbourhood fruit and vegetable availability and consumption: the role of small food stores in an urban environment. *Public Health Nutrition*, 11(4), 413-420. doi: 10.1017/S1368980007000493 *Cambridge Core*.
- Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., Leschik-Bonnet, E., Müller, M.J., Oberritter, H., Schulze, M., Stehle, P. et Watzl, B. (2012). Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. *European Journal of Nutrition*, 51(6), 637-663. doi: 10.1007/s00394-012-0380-y *PMC*.
- Boisvert, D. (2006). Niklas Luhmann: la théorie des systèmes sociaux. *Aspects sociologiques*, 13(1), 55-82.
- Booth, K. M., Pinkston, M. M. et Poston, W. S. C. (2005). Obesity and the built environment. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(5), 110-117.
- Bouvier-Daclon, N. & Sénécal, G. (2001). Les jardins communautaires de Montréal : un espace social ambigu. *Loisir et Société*, 24(2), 507-531. doi:10.7202/000193ar
- Born, B. et Purcell, M. (2006). Avoiding the local trap: Scale and food systems in planning research. *Journal of planning education and research*, 26(2), 195-207.
- Brisebois, E. (2017). *Le système agroalimentaire alternatif montréalais face au problème du gaspillage alimentaire: Quels discours et pratiques pour contribuer à la transition écologique?* (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal. Récupéré de <https://archipel.uqam.ca/10642/>
- Burch, D. et Lawrence, G. (2009). Towards a third food regime: behind the transformation. *Agriculture and Human Values*, 26(4), 267-279.

- Caldwell, E.M., Miller Kobayashi, M., DuBow, W.M. et Wytinck, S.M. (2009). Perceived access to fruits and vegetables associated with increased consumption. *Public Health Nutrition*, 12(10), 1743-1750. doi: 10.1017/S1368980008004308 *Cambridge Core*.
- Caspi, C.E., Sorensen, G., Subramanian, S.V. et Kawachi, I. (2012). The local food environment and diet: A systematic review. *Health & Place*, 18(5), 1172-1187. doi: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.05.006>
- CDC de Rosemont. (2012). *Portrait du quartier Rosemont*. [Document PDF]. Récupéré de <http://www.cdcrosemont.org/PDF/Portrait%20du%20quartier%20Rosemont.pdf>
- CDC Rosemont. (2017). *Fruixi Rosemont*. Récupéré de [http://www.cdcrosemont.org/fruixi\\_rosemont.php](http://www.cdcrosemont.org/fruixi_rosemont.php)
- CETAB+ (2011). *Le marché de la distribution et du détail est-il accessible pour les producteurs biologiques?* [Document PDF]. Récupéré de [https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/Monteregion-Ouest/Journees\\_horticoles\\_2013/5\\_decembre/Horticulture\\_biologique/11h30\\_Marche\\_Accessibilite\\_GMenard.pdf](https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/Monteregion-Ouest/Journees_horticoles_2013/5_decembre/Horticulture_biologique/11h30_Marche_Accessibilite_GMenard.pdf)
- Chaput, S. (2017). *Des fruits et légumes au métro: évaluation d'une intervention visant à améliorer leur accès dans un quartier défavorisé de l'Est de Montréal*. (Mémoire de maîtrise). Récupéré de [https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/19456/Chaput\\_Sarah\\_2017\\_memoire.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/19456/Chaput_Sarah_2017_memoire.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Chiang, P.-H., Wahlqvist, M.L., Lee, M.-S., Huang, L.-Y., Chen, H.-H. et Huang, S.T.-Y. (2011). Fast-food outlets and walkability in school neighbourhoods predict fatness in boys and height in girls: a Taiwanese population study. *Public Health Nutrition*, 14(9), 1601-1609.
- Christen, O., Squires, V. et Hudson, R. L. R. J. (2010). *Interdisciplinary and Sustainability Issues in Food and Agriculture - Volume I* Eolss Publishers Company Limited.
- CISION. (2015). *Nouveau Rachele-Béry de la Petite Italie : un 11e magasin pour le plus grand réseau d'épicerie santé de produits biologiques et naturels au Québec*. Récupéré de <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/nouveau-rachele-bery-de-la-petite-italie--un-11e-magasin-pour-le-plus-grand-reseau-depicerie-sante-de-produits-biologiques-et-naturels-au-quebec-516971461.html>
- Clapp, J. (2012). Who governs global food prices. *Critical Perspectives in Food Studies*, 276-289.
- CCNSE. (2017). Déserts et marais alimentaires : une introduction. [Document PDF]. Récupéré de

[http://www.ccse.ca/sites/default/files/Deserts\\_et\\_marais\\_alimentaires\\_introduction\\_oct\\_2017.pdf](http://www.ccse.ca/sites/default/files/Deserts_et_marais_alimentaires_introduction_oct_2017.pdf)

- Cobb, L. K., Appel, L. J., Franco, M., Jones-Smith, J. C., Nur, A. et Anderson, C. A. (2015). The relationship of the local food environment with obesity: a systematic review of methods, study quality, and results. *Obesity*, 23(7), 1331-1344.
- Coffee, N.T., Howard, N., Paquet, C., Hugo, G. et Daniel, M. (2013). Is walkability associated with a lower cardiometabolic risk? *Health & Place*, 21, 163-169. doi: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.01.009>
- Courade, G. et Haubert, M. (1998). Introduction : Sécurité alimentaire et question agraire : Les risques de la libéralisation. *Revue Tiers-Monde*, 39(153), 9-24.
- Cummins, S. et Macintyre, S. (2002). "Food deserts"—evidence and assumption in health policy making. *BMJ : British Medical Journal*, 325(7361), 436-438. *PMC*.
- Cummins, S. et Macintyre, S. (2006). Food environments and obesity—neighbourhood or nation? *International Journal of Epidemiology*, 35(1), 100-104. doi: 10.1093/ije/dyi276
- Dahlberg, K. A. (1993). Regenerative food systems: Broadening the scope and agenda of sustainability. *Food for the future: Conditions and contradictions of sustainability*, 75-102.
- Déclaration de Berne. (2014). *Agropoly – Ces quelques grandes entreprises qui contrôlent notre alimentation*. [Document PDF]. Récupéré de <https://www.publiceye.ch/fileadmin/files/documents/Lebensmittelindustrie/DB-Solidaire216-Agropoly-2e-edition-juin2014.pdf>
- Delacour, M. (2017, 16 mars). Le Petit Marché de l'Est ferme ses portes. *Journal Métro*. Récupéré de <http://journalmetro.com/local/RPP/actualites/1103949/le-petit-marche-de-lest-ferme-ses-portes/>
- Dépanneur Fraicheur. (2018). *Projet Dépanneur Fraicheur*. Récupéré de <http://depanneurfraicheur.org/>
- Dixon, J. et Richards, C. (2016). On food security and alternative food networks: understanding and performing food security in the context of urban bias. *Agriculture and human values*, 33(1), 191-202.
- Drouin, S., Hamelin, A.-M. et Ouellet, D. (2009). Economic access to fruits and vegetables in the greater Quebec City: do disparities exist? *Canadian Journal of Public Health*, 100(5), 361-364.
- DSP. (2002). *EA dans les écoles secondaires de Montréal*.

[Document PDF]. Récupéré de <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs57318>

- DSP. (2006). *Les disparités dans l'accès à des aliments santé à Montréal*. [Document PDF]. Récupéré de [https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/Uploads/tx\\_asssmpublications/pdf/publications/2-89494-516-7.pdf](https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user_upload/Uploads/tx_asssmpublications/pdf/publications/2-89494-516-7.pdf)
- DSP. (2008). Cadre de référence pour le soutien au développement de la sécurité alimentaire dans la région de Montréal 2008-2012. [Document PDF]. Récupéré de [https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/Uploads/tx\\_asssmpublications/pdf/publications/978-2-89494-718-0.pdf](https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user_upload/Uploads/tx_asssmpublications/pdf/publications/978-2-89494-718-0.pdf)
- DSP. (2013a). Une ville et des quartiers qui favorisent l'accès aux aliments santé et leur consommation : Programme de soutien aux initiatives locales 2013-2018. [Document PDF]. Récupéré de [https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/sujets-a-z/Saine\\_alimentation/Cadredereference\\_2013-03.pdf](https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/sujets-a-z/Saine_alimentation/Cadredereference_2013-03.pdf)
- DSP. (2013b). *Étude sur l'accès aux aliments santé à Montréal. Six ans après la première étude, mêmes disparités?* [Document PDF]. Récupéré de [https://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx\\_asssmpublications/978-2-89673-308-8.pdf](https://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_asssmpublications/978-2-89673-308-8.pdf)
- DSP. (2018). *Programme de soutien à l'amélioration de l'accès aux fruits et légumes à Montréal 2018-2021*. [Document PDF]. Montréal. Récupéré de [https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/Uploads/tx\\_asssmpublications/pdf/publications/978-2-550-80658-5\\_02.pdf](https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user_upload/Uploads/tx_asssmpublications/pdf/publications/978-2-550-80658-5_02.pdf)
- Duchemin, E., Wegmuller, F. et Legault, A.-M. (2010). Agriculture urbaine : un outil multidimensionnel pour le développement des quartiers. [VertigO] *La revue électronique en sciences de l'environnement*, 10(2), 0-0.
- Engler-Stringer, R. et Berenbaum, S. (2005). Collective Kitchens in Canada: A Review of the Literature. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 66(4), 246-251. doi: 10.3148/66.4.2005.246
- Engler-Stringer, R. et Berenbaum, S. (2007). Exploring Food Security With Collective Kitchens Participants in Three Canadian Cities. *Qualitative Health Research*, 17(1), 75-84. doi: 10.1177/1049732306296451
- Ericksen, P.J. (2008). Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global Environmental Change*, 18(1), 234-245. doi: <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.09.002>
- FAAN (2017). *What are alternative agri-food networks?* Récupéré de

<http://www.faanweb.eu/page/what-are-alternative-agri-food-networks-aafns>

- Feagan, R. (2007). The place of food: mapping out the 'local' in local food systems. *Progress in Human Geography*, 31(1), 23-42. doi: 10.1177/0309132507073527
- Farley, T.A., Rice, J., Bodor, J.N., Cohen, D.A., Bluthenthal, R.N. et Rose, D. (2009). Measuring the Food Environment: Shelf Space of Fruits, Vegetables, and Snack Foods in Stores. *Journal of Urban Health*, 86(5), 672-682. doi: 10.1007/s11524-009-9390-3
- FAO. (1996). *Une déclaration du forum des ONG adressée au sommet mondial de l'alimentation*. Récupéré de <http://www.fao.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/wfs/begin/paral/cngo-f.htm>
- FAO. (2006). Food Security. [Document PDF] Récupéré de [http://www.fao.org/fileadmin/templates/faotaly/documents/pdf/pdf\\_Food\\_Security\\_Cocept\\_Note.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/faotaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf)
- FAO. (2008). Introduction au concept de sécurité alimentaire. Dans *Sécurité alimentaire, l'information pour l'action; Guide pratique*. Récupéré de <http://www.fao.org/3/a-al936f.pdf>
- FAO. (2012). *Pertes et gaspillages alimentaires dans le monde — Ampleur, causes et prévention*. [Document PDF]. Rome. Récupéré de [www.fao.org/docrep/016/i2697f/i2697f.pdf](http://www.fao.org/docrep/016/i2697f/i2697f.pdf)
- FAO. (2013). *Food wastage footprint. Impacts on natural resources*. [Document PDF]. Récupéré de [www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf](http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf)
- FAO. (2016). *Situation des forêts du monde (résumé)*. [Document PDF]. Récupéré de <http://www.fao.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/3/a-i5850f.pdf>
- Farley, T.A., Rice, J., Bodor, J.N., Cohen, D.A., Bluthenthal, R.N. et Rose, D. (2009). Measuring the Food Environment: Shelf Space of Fruits, Vegetables, and Snack Foods in Stores. *Journal of Urban Health*, 86(5), 672-682. doi: 10.1007/s11524-009-9390-3
- Feenstra, G.W. (1997). Local food systems and sustainable communities. *American journal of alternative agriculture*, 12(01), 28-36.
- Fiechtner, L., Kleinman, K., Melly, S.J., Sharifi, M., Marshall, R., Block, J., Cheng, E.R. et Taveras, E.M. (2016). Effects of Proximity to Supermarkets on a Randomized Trial Studying Interventions for Obesity. *American Journal of Public Health*, 106(3), 557-562. doi: 10.2105/ajph.2015.302986

- Fischer-Kowalski, M., Haas, W., Wiedenhofer, D., Weisz, U., Pallua, I., Possanner, N., . . . Weis, E. (2012). Socio-ecological transitions: definition, dynamics and related global scenarios. *NEUJOBS State of the art report*, (6).
- Forssell, S. et Lankoski, L. (2015). The sustainability promise of alternative food networks: an examination through “alternative” characteristics. *Agriculture and human values*, 32(1), 63-75.
- Friedmann, H. et McMichael, P. (1989). Agriculture and the state system: The rise and decline of national agricultures, 1870 to the present. *Sociologia ruralis*, 29(2), 93-117.
- Gaskell, G., Bauer, M.W., Durant, J. et Allum, N.C. (1999). Worlds Apart? The Reception of Genetically Modified Foods in Europe and the U.S. *Science*, 285(5426), 384-387. doi: 10.1126/science.285.5426.384
- Geels, F.W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research policy*, 31(8), 1257-1274.
- Geels, F.W. et Schot, J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. *Research policy*, 36(3), 399-417.
- Glanz, K., Sallis, J.F., Saelens, B.E. et Frank, L.D. (2005). Healthy nutrition environments: concepts and measures. *American Journal of Health Promotion*, 19(5), 330-333.
- GIEC. (2014). *Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU)*. In: *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Gonzalez, S. et Waley, P. (2013). Traditional Retail Markets: The New Gentrification Frontier? *Antipode*, 45(4), 965-983. doi: 10.1111/j.1467-8330.2012.01040.x
- Goodman, D. (1999). Agro-Food Studies in the ‘Age of Ecology’: Nature, Corporeality, Bio-Politics. *Sociologia Ruralis*, 39(1), 17-38. doi: 10.1111/1467-9523.00091
- Goodman, D. (2004). Rural Europe redux? Reflections on alternative agro-food networks and paradigm change. *Sociologia ruralis*, 44(1), 3-16.
- Goodman, D. et Goodman, M. (2009). Alternative food networks. *International encyclopedia of human geography*, 3, 208-220.
- Goodman, D. et Watts, M. (1994). Reconfiguring the rural or fording the divide?: Capitalist restructuring and the global agro-food system. *The Journal of Peasant Studies*, 22(1), 1-49. doi: 10.1080/03066159408438565

- Gordon-Larsen, P., Nelson, M.C., Page, P. et Popkin, B.M. (2006). Inequality in the Built Environment Underlies Key Health Disparities in Physical Activity and Obesity. *Pediatrics*, 117(2), 417-424. doi: 10.1542/peds.2005-0058
- Greenpeace Canada. (2007). *Nouveau sondage sur l'étiquetage des OGM*. Récupéré de [http://www.greenpeace.org/canada/fr/actualites/sondage\\_etiquetageleger\\_2007/](http://www.greenpeace.org/canada/fr/actualites/sondage_etiquetageleger_2007/)
- Griffon, M. (2013). Vers une septième révolution agricole. *Revue Projet*, 332(1), 11-19. doi: 10.3917/pro.332.0011.
- Guthman, J., Morris, A.W. et Allen, P. (2006). Squaring farm security and food security in two types of alternative food institutions. *Rural sociology*, 71(4), 662.
- Guthman, J. (2008). Bringing good food to others: investigating the subjects of alternative food practice. *cultural geographies*, 15(4), 431-447. doi: 10.1177/1474474008094315
- Guthman, J. (2014). Conventionalizing Organic : From Social Movement to Industry via Regulation. Dans *Agrarian dreams: The paradox of organic farming in california* (p. 149-185). University of California Press. Récupéré de <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.bibliotheques.uqam.ca>
- Hall, A. et Mogyorod, V. (2001). Organic farmers in Ontario: An examination of the conventionalization argument. *Sociologia ruralis*, 41(4), 399-322.
- Hanna, A.K. et Oh, P. (2000). Rethinking Urban Poverty: A Look at Community Gardens. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 20(3), 207-216. doi: 10.1177/027046760002000308
- Harvey, M., McMeekin, A. et Warde, A. (2004). *Qualities of Food*. Manchester University Press.
- Hendrickson, J. (2004). Energy Use in the US Food System: a summary of existing research and analysis. *Center for Integrated Agricultural Systems, University of Madison*. Madison.
- Hendrickson, M.K. et Heffernan, W.D. (2002). Opening Spaces through Relocalization: Locating Potential Resistance in the Weaknesses of the Global Food System. *Sociologia Ruralis*, 42(4), 347-369. doi: 10.1111/1467-9523.00221
- Hibbert, S. et Piacentini, M. (2003). Grocery shopping on a low income: how do people cope? *ACR European Advances*.
- Hinrichs, C.C. (2003). The practice and politics of food system localization. *Journal of Rural Studies*, 19(1), 33-45. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0743-0167\(02\)00040-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00040-2)

- Hopkins, R. (2008). *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*. : Green Books.
- Iacovou, M., Pattieson, D.C., Truby, H. et Palermo, C. (2012). Social health and nutrition impacts of community kitchens: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 16(3), 535-543. doi: 10.1017/S1368980012002753 *Cambridge Core*.
- International Fund for Agricultural Development (IFAD ). (2013). *Smallholders, food security and the environment*. [Document PDF]. Récupéré de <https://www.ifad.org/documents/10180/666cac24-14b6-43c2-876d-9c2d1f01d5dd>
- Ilbery, B. et Maye, D. (2005). Food supply chains and sustainability: evidence from specialist food producers in the Scottish/English borders. *Land Use Policy*, 22(4), 331-344. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2004.06.002>
- Ilbery, B. et Maye, D. (2006). Retailing local food in the Scottish–English borders: A supply chain perspective. *Geoforum*, 37(3), 352-367. doi: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2005.09.003>
- Inglis, V., Ball, K. et Crawford, D. (2008). Socioeconomic variations in women's diets: what is the role of perceptions of the local food environment? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62(3), 191-197. doi: 10.1136/jech.2006.059253
- Ingram, J. (2011). A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change. *Food Security*, 3(4), 417-431. doi: 10.1007/s12571-011-0149-9
- INRS. (2013). La contribution des jardins collectifs urbains à la lutte contre l'insécurité alimentaire : 10e Colloque de la Relève VRM. INRS-UCS, Montréal, 21-22 mai 2013.
- INSPQ. (2012). *Portrait de l'EA dans les écoles primaires du Québec*. [Document PDF]. Récupéré de [https://www.cisss-bsl.gouv.qc.ca/sites/default/files/fichier/portrait\\_envionalimentecolesprimairesqc.pdf](https://www.cisss-bsl.gouv.qc.ca/sites/default/files/fichier/portrait_envionalimentecolesprimairesqc.pdf)
- INSPQ. (2015). *L'EA autour des écoles publiques et la consommation de malbouffe le midi par des élèves québécois du secondaire*. [Document PDF]. Récupéré de [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/2050\\_environnement\\_alimentaire\\_ecoles\\_publicques.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/2050_environnement_alimentaire_ecoles_publicques.pdf)
- Institute of Medicine (US) Committee on Prevention of Obesity in Children and Youth. (2005). *National Academies Press (US)*, 4.
- Jarosz, L. (2008). The city in the country: Growing alternative food networks in Metropolitan

- areas. *Journal of rural studies*, 24(3), 231-244.
- Jarosz, L. (2014). Comparing food security and food sovereignty discourses. *Dialogues in Human Geography*, 4(2), 168-181. doi: 10.1177/2043820614537161
- Jeanson, Anne-Laure. (2014, 15 septembre). Un jardin citoyen près du marché Jean-Talon. *Journal Métro*. Récupéré de <http://journalmetro.com/local/RPP/actualites/599430/un-jardin-citoyen-pres-du-marche-jean-talon/>
- Kemp, R., & Loorbach, D. (2003, October). Governance for sustainability through transition management. Dans *Open Meeting of Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community, Montreal, Canada*. 20.
- Kemp, R., Loorbach, D. et Rotmans, J. (2007). Transition management as a model for managing processes of co-evolution towards sustainable development. *The International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 14(1), 78-91.
- Kemp, R., Schot, J. et Hoogma, R. (1998). Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: The approach of strategic niche management. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10(2), 175-198. doi: 10.1080/09537329808524310
- Kestens, Y. et Daniel, M. (2010). Social inequalities in food exposure around schools in an urban area. *American journal of preventive medicine*, 39(1), 33-40.
- Kissinger, M. (2012). International trade related food miles – The case of Canada. *Food Policy*, 37(2), 171-178. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2012.01.002>
- Kissinger et al. (2012). *Drivers of deforestation and forest degradation: a synthesis report for REDD+ policymakers*. The Government of the UK and Norway : Lexeme Consulting.
- Jack Kloppenburg, J., Lezberg, S., Master, K.D., Stevenson, G. et Hendrickson, J. (2000). Tasting Food, Tasting Sustainability: Defining the Attributes of an Alternative Food System with Competent, Ordinary People. *Human Organization*, 59(2), 177-186. doi: 10.17730/humo.59.2.8681677127123543
- Kroyer, G.T. (1995). Impact of food processing on the environment—an overview. *LWT – Food Science and Technology*, 28(6), 547-552. doi: [https://doi.org/10.1016/0023-6438\(95\)90000-4](https://doi.org/10.1016/0023-6438(95)90000-4)
- Kupke, V. et Page, G. (2015). Does the farmer want a market? Factors impacting on participation by local producers in farmers markets. *Pacific Rim Property Research Journal*, 21(1), 61-75. doi: 10.1080/14445921.2015.1026199
- Lamine, C. (2015). Sustainability and Resilience in Agrifood Systems: Reconnecting

- Agriculture, Food and the Environment. *Sociologia Ruralis*, 55(1), 41-61. doi: doi:10.1111/soru.12061
- Larsen, K. et Gilliland, J. (2008). Mapping the evolution of 'food deserts' in a Canadian city: Supermarket accessibility in London, Ontario, 1961–2005. [journal article]. *International Journal of Health Geographics*, 7(1), 16. doi: 10.1186/1476-072x-7-16
- Larson, N.I., Story, M.T. et Nelson, M.C. (2009). Neighborhood environments: Disparities in access to healthy foods in the U.S. *Am J Prev Med*, 36. doi: 10.1016/j.amepre.2008.09.025
- L' Autre Marché. (2019). *Nouvelles*. Récupéré de <http://lautremarche.org/>
- Lavadinho, S. et Pini, G. (2005). Développement durable, mobilité douce et santé en milieu urbain. *Développement Urbain Durable*, (9), 8.
- Lemarchand, N. (2010). The Montréal markets: between urban dynamic and Quebec identity. Dans Augustin, J. P. (dir.), *Villes québécoises et renouvellement urbain depuis la Révolution tranquille*. Pessac : MSHA.
- Lee, G. et Lim, H. (2009). A Spatial Statistical Approach to Identifying Areas with Poor Access to Grocery Foods in the City of Buffalo, New York. *Urban Studies*, 46(7), 1299-1315. doi: 10.1177/0042098009104567
- Lees, L., Slater, T. et Wyly, E. (2013). *Gentrification*. Routledge.
- Lemasson, J.-P. (2006). Le goût et la ville : Une difficile rencontre (Note de recherche). *Anthropologie et Sociétés*, 30(3), 153-166. doi: <https://doi.org/10.7202/014931ar>
- Li, F., Harmer, P., Cardinal, B.J., Bosworth, M. et Johnson-Shelton, D. (2009). Obesity and the Built Environment: Does the Density of Neighborhood Fast-Food Outlets Matter? *American Journal of Health Promotion*, 23(3), 203-209. doi: 10.4278/ajhp.071214133
- Lovasi, G.S., Hutson, M.A., Guerra, M. et Neckerman, K.M. (2009). Built environments and obesity in disadvantaged populations. *Epidemiologic reviews*, 31(1), 7-20.
- Lutz, J. et Schachinger, J. (2013). Do local food networks foster socio-ecological transitions towards food sovereignty? Learning from real place experiences. *Sustainability*, 5(11), 4778-4796.
- Mackenbach, J.D., Burgoine, T., Lakerveld, J., Forouhi, N.G., Griffin, S.J., Wareham, N.J. et Monsivais, P. (2017). Accessibility and Affordability of Supermarkets: Associations With the DASH Diet. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 55-62. doi: 10.1016/j.amepre.2017.01.044 PMC.

- Maltais, A. (2017). Gentrification et commerce de détail: Recension des écrits et pistes de solution. *Centre - Urbanisation Culture Société*. INRS : Montréal.
- Manfredi, S., Tonini, D., Christensen, T.H. et Scharff, H. (2009). Landfilling of waste: accounting of greenhouse gases and global warming contributions. *Waste Management & Research*, 27(8), 825-836. doi: 10.1177/0734242X09348529
- MAPAQ. (2009). *Étude de la dynamique et des tendances des marchés au sein du secteur agroalimentaire québécois*. [Document PDF]. Québec. Récupéré de [http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Etude\\_tendances\\_TRANSAQ\\_2009\\_5.pdf](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Etude_tendances_TRANSAQ_2009_5.pdf)
- MAPAQ (2016a). *Ventes au détail de produits alimentaires dans les grand magasins au Québec*. Récupéré de <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Ventesdetailproduitsalimentaires.pdf>
- MAPAQ. (2016b). *Marché public*. Récupéré de <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Regions0/estrie/Profil/commercialisation/Pages/Marche-public.aspx>
- MAPAQ. (2017). *Le bottin édition 2017 – consommation et distribution alimentaires en chiffres*. [Document PDF]. Récupéré de [https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Bottin\\_consommation\\_distribution.pdf](https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Bottin_consommation_distribution.pdf)
- Martinez, S. (2010). *Local food systems; concepts, impacts, and issues*. Diane Publishing.
- Mattsson, B. et Sonesson, U. (2003). *Environmentally-Friendly Food Processing*. Elsevier Science.
- Maye, D. et Kirwan, J. (2010). Alternative food networks. *Sociology of Agriculture and Food*, 20, 383-389
- McCormack, G.R., Friedenreich, C., McLaren, L., Potestio, M., Sandalack, B. et Csizmadi, I. (2017). Interactions between Neighbourhood Urban Form and Socioeconomic Status and Their Associations with Anthropometric Measurements in Canadian Adults. *Journal of Environmental and Public Health*, 2017.
- McMichael, P. (2009). A food regime genealogy. *The Journal of Peasant Studies*, 36(1), 139-169. doi: 10.1080/03066150902820354
- Michimi, A. et Wimberly, M.C. (2010). Associations of supermarket accessibility with obesity and fruit and vegetable consumption in the conterminous United States. [journal article]. *International Journal of Health Geographics*, 9(1), 49. doi: 10.1186/1476-072x-9-49
- Monteiro, C. A. (2009). Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as

- processing. *Public health nutrition*, 12(5), 729-731.
- Monteiro, C.A., Levy, R.B., Claro, R.M., Castro, I.R.R.d. et Cannon, G. (2010). A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cadernos de saude publica*, 26(11), 2039-2049.
- Monteiro, C.A., Moubarac, J.C., Cannon, G., Ng, S.W. et Popkin, B. (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*, 14, 21-28. doi: 10.1111/obr.12107
- Montréal Portail Données Ouvertes. (2018) *Géobase – réseau routier*. Récupéré de <http://donnees.ville.montreal.qc.ca/dataset/geobase>
- Moodie, R., Stuckler, D., Monteiro, C., Sheron, N., Neal, B., Thamarangsi, T., Lincoln, P. et Casswell, S. (2013). Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. *The Lancet*, 381(9867), 670-679. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62089-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62089-3)
- Moore, L.V. et Diez Roux, A.V. (2006). Associations of neighborhood characteristics with the location and type of food stores. *Am J Public Health*, 96. doi: 10.2105/ajph.2004.058040
- Morland, K., Wing, S., Roux, A.D. et Poole, C. (2002). Neighborhood characteristics associated with the location of food stores and food service places. *American journal of preventive medicine*, 22(1), 23-29.
- Mount, P. (2012). Growing local food: scale and local food systems governance. *Agriculture and Human Values*, 29(1), 107-121.
- MPM. (2019a). *Trouvez votre marché public*. Récupéré de <https://www.marchespublics-mtl.com/>
- MPM. (2019b). *Marchés Solidaires*. Récupéré de <https://www.marchespublics-mtl.com/marches-solidaires/>
- Nagendra, H., Reyers, B. et Lavorel, S. (2013). Impacts of land change on biodiversity: making the link to ecosystem services. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(5), 503-508. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.05.010>
- Napoli, M. (2011). Towards a Food Security Multidimensional Index (FIMI). (Mémoire de maîtrise). Université de Rome III. Récupéré de <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/FIMI.pdf>
- Nonini, D.M. (2013). The local food movement and the anthropology of global systems. *American Ethnologist*, 40(2), 267-275.

- Nyélini. (2007). *Déclaration de Nyélini*. [Document PDF]. Récupéré de <https://nyeleni.org/IMG/pdf/declarationfinalmars.pdf>
- OCDE (1995). *Niche markets as a rural development strategy*. Paris; Washington, D.C. : Organisation for Economic Co-operation and Development ; OECD Publications and Information Centre [distributeur].
- Olabiya, O. M. et McIntyre, L. (2014, 2014/10/02). Determinants of Food Insecurity in Higher-Income Households in Canada. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 9(4), 433-448. doi: 10.1080/19320248.2014.908450
- OMS. (2014) *Double burden of malnutrition*. Récupéré de <https://www.who.int/nutrition/double-burden-malnutrition/en/>
- ONU. (2018). 68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN. Récupéré de <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- Otero, G., Gürcan, E. C., Pechlaner, G. et Liberman, G. (2018). Food security, obesity, and inequality: Measuring the risk of exposure to the neoliberal diet. *Journal of Agrarian Change*, 18(3), 536-554. doi: 10.1111/joac.12252
- Páez, A., Gertes Mercado, R., Farber, S., Morency, C. et Roorda, M. (2010). Relative accessibility deprivation indicators for urban settings: definitions and application to food deserts in Montreal. *Urban Studies*, 47(7), 1415-1438.
- Paquet, C., Coffee, N.T., Haren, M.T., Howard, N.J., Adams, R.J., Taylor, A.W. et Daniel, M. (2014). Food environment, walkability, and public open spaces are associated with incident development of cardio-metabolic risk factors in a biomedical cohort. *Health & place*, 28, 173-176.
- Paul, H. and R. Steinbrecher (2003). *Hungry Corporations: Transnational biotech companies colonise the food chain*. Zed Books.
- PetitePatrie.org. (2019). *La Carte-ressources*. Récupéré de <https://petitepatrie.org/carte-ressources/>
- Philibert, V. (2006). L'agriculture soutenue par la communauté et le développement des communautés rurales en milieux périurbains: le cas de Montréal (Mémoire de maîtrise). Université de Montréal. Récupéré de [https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/17624/Philibert\\_Vince nt\\_2006\\_memoire.pdf?sequence=1](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/17624/Philibert_Vince nt_2006_memoire.pdf?sequence=1)
- Pimentel, D. and M. S. Marcia H. Pimentel (2007). *Food, Energy, and Society, Third Edition*.

CRC Press.

- Ploeg, M.V. (2010). *Access to Affordable and Nutritious Food: Measuring and Understanding Food Deserts and Their Consequences: Report to Congress*. : DIANE Publishing Company.
- Pouliou, T. et Elliott, S.J. (2010). Individual and socio-environmental determinants of overweight and obesity in Urban Canada. *Health & Place*, 16(2), 389-398. doi: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.11.011>
- Pourias, J., Aubry, C. et Duchemin, E. (2016, June 01). Is food a motivation for urban gardeners? Multifunctionality and the relative importance of the food function in urban collective gardens of Paris and Montreal. *Agriculture and Human Values*, 33(2), 257-273. doi: 10.1007/s10460-015-9606-y
- Poitrineau et Wackermann. (2017). Agricole révolution. *Encyclopædia Universalis*. Récupéré de <http://www.universalis.fr/encyclopedie/revolution-agricole/>
- Pratley, E.M. et Dodson, B. (2014). The spaces for farmers in the city: A case study comparison of Direct Selling Alternative Food Networks in Toronto, Canada and Belo Horizonte, Brazil. *Canadian Food Studies/La Revue canadienne des études sur l'alimentation*, 1(1), 72-87.
- Pratt, J. (2009). Incorporation and Resistance: Analytical Issues in the Conventionalization Debate and Alternative Food Chains. *Journal of Agrarian Change*, 9(2), 155-174. doi: doi:10.1111/j.1471-0366.2009.00190.x
- PROOF. (2017a). Food Procurement, Food Skills and Food Insecurity. [Fiche Technique]. Toronto. Récupéré de <https://proof.utoronto.ca/resources/fact-sheets/#foodskills>
- PROOF. (2017b). Public Policy and Food Insecurity. [Fiche Technique]. Toronto. Récupéré de <https://proof.utoronto.ca/resources/fact-sheets/#publicpolicy>
- Raja, S., Changxing Ma et Yadav, P. (2008). Beyond Food Deserts: Measuring and Mapping Racial Disparities in Neighborhood Food Environments. *Journal of Planning Education and Research*, 27(4), 469-482. doi: 10.1177/0739456x08317461
- Rastoin, J.-L. et Ghersi, G. (2010). Chapitre 1 - Théorie et méthodes d'analyse du système alimentaire. Dans *Le système alimentaire mondial* (p. 13-75). Versailles : Editions Quæ. Récupéré de <https://www.cairn.info/le-systeme-alimentaire-mondial--9782759206100-page-13.htm>
- Raulin, F., Lord, S. et Negron-Poblete, P. (2016). Évaluation de la marchabilité de trois environnements urbains de la région métropolitaine montréalaise à partir de l'outil MAPPA. *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*, 16(2).

- Raynolds, L.T., Myhre, D., McMichael, P., Carro-Figueroa, V. et Buttel, F.H. (1993). The "new" internationalization of agriculture: A reformulation. *World Development*, 21(7), 1101-1121
- Reardon, T., Timmer, C.P., Barrett, C.B. et Berdegue, J. (2003). The rise of supermarkets in Africa, Asia, and Latin America. *American journal of agricultural economics*, 85(5), 1140-1146.
- Renting, H., Marsden, T.K. et Banks, J. (2003). Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. *Environment and planning A*, 35(3), 393-411.
- Revitalisation Saint-Pierre. (2016). *Portrait de l'approvisionnement des initiatives alimentaires alternatives*. [Document PDF]. Récupéré de <http://www.revitalisationsaintpierre.ca/PortraitAlimentaire.pdf>
- Rideout, K., Mah, C. L., & Minaker, L. (2015). Food environments: An introduction for public health practice. *Vancouver, BC: BC Centre for Disease Control, National Collaborating Centre for Environmental Health*.
- Rip, A. et R. Kemp. (1998). Technological change. In *Human Choice and Climate Change* (p. 327-399). Battelle Press, Columbus, OH.
- Rose, D., Hutchinson, P.L., Bodor, J.N., Swalm, C.M., Farley, T.A., Cohen, D.A. et Rice, J.C (2009). Neighborhood Food Environments and Body Mass Index: The Importance of In-Store Contents. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(3), 214-219. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.04.024>
- Rose, D. et Richards, R. (2007). Food store access and household fruit and vegetable use among participants in the US Food Stamp Program. *Public Health Nutrition*, 7(8), 1081-1088. doi: 10.1079/PHN2004648 *Cambridge Core*.
- Rozin, P. (1999). "Food is fundamental, fun, frightening, and far-reaching." *Social Research*: 9 (30).
- RueMasson.com. (2010). *Les fruiteries du quartier scrutées à la loupe*. Récupéré de <http://ruemasson.com/2010/11/18/les-fruiteries-du-quartier-scrutees-a-la-loupe/>
- Rundle, A., Roux, A.V.D., Freeman, L.M., Miller, D., Neckerman, K.M. et Weiss, C.C. (2007). The urban built environment and obesity in New York City: a multilevel analysis. *American Journal of Health Promotion*, 21(4 suppl), 326-334.
- Rundle, A., Neckerman, K.M., Freeman, L., Lovasi, G.S., Purciel, M., Quinn, J., Richards, C.,

- Sircar, N. et Weiss, C. (2009). Neighborhood food environment and walkability predict obesity in New York City. *Environmental health perspectives*, 117(3), 442.
- de Sa, E. et Ardern, C.I. (2014). Neighbourhood walkability, leisure-time and transport-related physical activity in a mixed urban-rural area. *PeerJ*, 2(440). doi: 10.7717/peerj.440 *PMC*.
- Sage, C., & Desmond, M. (2003). Quality in alternative food networks: conventions, regulations and governance. In *Policies, governance and innovations for rural Areas: international seminar*.
- Sage, C. (2013). The interconnected challenges for food security from a food regimes perspective: Energy, climate and malconsumption. *Journal of Rural Studies*, 29, 71-80. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2012.02.005>
- Santé Canada. (2019). Guide alimentaire canadien. [Document PDF]. Récupéré de <https://guide-alimentaire.canada.ca/static/assets/pdf/CFG-snapshot-FR.pdf>
- Santé Canada. (2013). *Measuring food environment in canada*. [Document PDF]. Récupéré de [http://www.foodsecuritynews.com/resource-documents/MeasureFoodEnvironm\\_EN.pdf](http://www.foodsecuritynews.com/resource-documents/MeasureFoodEnvironm_EN.pdf)
- Satterthwaite, D., et al. (2010). "Urbanization and its implications for food and farming." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1554): 2809-2820.
- Schot, J. (1998). The usefulness of evolutionary models for explaining innovation. The case of the Netherlands in the nineteenth century. *History and Technology*, 14(3), 173-200. doi: 10.1080/07341519808581928
- Negron-Poblete, P., Séguin, A.-M. et Apparicio, P. (2016). Improving walkability for seniors through accessibility to food stores: a study of three areas of Greater Montreal. *Journal of urbanism: International research on placemaking and urban sustainability*, 9(1), 51-72.
- Seyfang, G. (2006). Ecological citizenship and sustainable consumption: Examining local organic food networks. *Journal of Rural Studies*, 22(4), 383-395. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2006.01.003>
- Sharkey, J.R., Johnson, C.M. et Dean, W.R. (2010). Food access and perceptions of the community and household food environment as correlates of fruit and vegetable intake among rural seniors. *BMC Geriatr*, 10(32). doi: 10.1186/1471-2318-10-32
- Shaw, H. J. (2006). Food deserts: Towards the development of a classification. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 88(2), 231-247.

- Short, A., Guthman, J. et Raskin, S. (2007). Food Deserts, Oases, or Mirages?: Small Markets and Community Food Security in the San Francisco Bay Area. *Journal of Planning Education and Research*, 26(3), 352-364. doi: 10.1177/0739456x06297795
- Slimani, N., Deharveng, G., Southgate, D.A., Biessy, C., Chajes, V., van Bakel, M.M., Boutron-Ruault, M.C., McTaggart, A., Grioni, S., Verkaik-Kloosterman, J., Huybrechts, I., Amiano, P., Jenab, M., Vignat, J., Bouckaert, K., Casagrande, C., Ferrari, P., Zourna, P., Trichopoulou, A., Wirfalt, E., Johansson, G., Rohrmann, S., Illner, A.K., Barricarte, A., Rodriguez, L., Touvier, M., Niravong, M., Mulligan, A., Crowe, F., Ocke, M.C., van der Schouw, Y.T., Bendinelli, B., Lauria, C., Brustad, M., Hjartaker, A., Tjonneland, A., Jensen, A.M., Riboli, E. et Bingham, S. (2009). Contribution of highly industrially processed foods to the nutrient intakes and patterns of middle-aged populations in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Eur J Clin Nutr*, 63 Suppl 4, S206-225. doi: 10.1038/ejcn.2009.82
- Smoyer-Tomic, K.E., Spence, J.C., Raine, K.D., Amrhein, C., Cameron, N., Yasenovskiy, V., Cutumisu, N., Hemphill, E. et Healy, J. (2008). The association between neighborhood socioeconomic status and exposure to supermarkets and fast food outlets. *Health Place*, 14. doi: 10.1016/j.healthplace.2007.12.001
- SODER. (2018). *Mission*. Récupéré de <http://www.soder.qc.ca/mission>
- Sonnino, R. et Marsden, T. (2006). Beyond the divide: rethinking relationships between alternative and conventional food networks in Europe. *Journal of Economic Geography*, 6(2), 181-199. doi: 10.1093/jeg/lbi006
- Statistique Canada. (2015). *Aire de diffusion*. Récupéré de <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/ref/dict/geo021-fra.cfm>
- Statistique Canada. (2018). *Profil du recensement, Recensement de 2016*. Récupéré de <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>
- Semal, I. (2008). Rob Hopkins, 2008, The Transition Handbook. From Oil Dependency to Local Resilience, Green books, 224 p, *Développement durable et territoires [En ligne]*.
- Sullivan, D.M. (2014). From food desert to food mirage: Race, social class, and food shopping in a gentrifying neighborhood. *Advances in Applied Sociology*.
- Swinburn, B.A., Sacks, G., Hall, K.D., McPherson, K., Finegood, D.T., Moodie, M.L. et Gortmaker, S.L. (2011). The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804-814. doi: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1)

- Lefèvre, S et Audet, R. (2016). La mise en marché alternative de l'alimentation à Montréal. De la niche d'innovation à une transition du secteur alimentaire?, *Revue Interventions économiques [En ligne]*, 54.
- Svstisalee, C.M., Holstein, B.E. et Due, P. (2012). Fruit and Vegetable Intake in Adolescents: Association with Socioeconomic Status and Exposure to Supermarkets and Fast Food Outlets. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2012, 185484. doi: 10.1155/2012/185484 PMC.
- Table de concertation en sécurité alimentaire de Rosemont. (2016) *Bottin des ressources en alimentation – quartier Rosemont*. [Document PDF]. Récupéré de <https://www.accesbenevolat.org/imports/medias/pdf/csar-bottin-2016-lowweb.pdf>
- Tarasuk, V., Mitchell, A. et Dachner, N. (2014). *Insécurité alimentaire des ménages au Canada, 2012* PROOF.
- Thornton, L.E., Crawford, D. et Ball, K. (2010). Neighbourhood-socioeconomic variation in women's diet: the role of nutrition environments. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(12), 1423.
- Transition Énergétique Québec. (2018). *Transition Énergétique Québec*. Récupéré de <http://www.transitionenergetique.gouv.qc.ca/accueil/>
- Tremblay, M. (2002, 18 mai). Renaissance des quartiers à Montréal - Reconvertir les usines en garantissant l'emploi local. *Le Devoir*. Récupéré de <https://www.ledevoir.com/politique/regions/1162/renaissance-des-quartiers-a-montreal-reconvertir-les-usines-en-garantissant-l-emploi-local>
- TVA. (2005, 29 septembre). Sobeys achète les magasins Rachelle-Béry. *TVA Nouvelles*. Récupéré de <http://www.tvanouvelles.ca/2005/09/29/sobeys-achete-les-magasins-rachelle-bery>
- Venturini, T. (2007). Les trous noirs de la Révolution Verte. *Entropia*, (3).
- Venn, L., Kneafsey, M., Holloway, L., Cox, R., Dowler, E. et Tuomainen, H. (2006). Researching European 'alternative' food networks: some methodological considerations. *Area*, 38(3), 248-258.
- Via Campesina. (2001). *Déclaration sur la souveraineté alimentaire des peuples*. Récupéré de <https://viacampesina.org/fr/declaration-sur-la-souverainetlimentaire-des-peuples/>
- Ville de Montréal. (2005). Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise - Phase 2007-2009. [Document PDF]. Récupéré de [https://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/d\\_durable\\_fr/media/documents/PSD](https://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/d_durable_fr/media/documents/PSD)

D\_2007-2009F.pdf

- Ville de Montréal. (2018a). *RPP – Organismes sociocommunautaires*.  
Récupéré de  
[http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=7357,76069716&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7357,76069716&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Ville de Montréal. (2018b). *Profil sociodémographique recensement 2016 – Arrondissement de RPP*. [Document PDF]. Récupéré de  
[http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL\\_STATS\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PROFIL\\_SOCIOD%20MO\\_ROSEMONT%20LA%20PETITE-PATRIE%202016.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL_STATS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PROFIL_SOCIOD%20MO_ROSEMONT%20LA%20PETITE-PATRIE%202016.PDF)
- Ville de Montréal. (2018c) *Jardins communautaires*. Récupéré de  
[http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=5798,68853571&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,68853571&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Ville de Montréal. (2018d). *Rosemont–La Petite-Patrie – Jardins communautaires*. Récupéré de <http://www1.ville.montreal.qc.ca/banque311/node/1292>
- Ville de Montréal. (2019). Les artères commerciales. Récupéré de  
[http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=7357,91613706&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7357,91613706&_dad=portal&_schema=PORTAL)
- Wang, S., Melnyk, J.P., Tsao, R. et Marcone, M.F. (2011). How natural dietary antioxidants in fruits, vegetables and legumes promote vascular health. *Food Research International*, 44(1), 14-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2010.09.028>
- Wang, X., Ouyang, Y., Liu, J., Zhu, M., Zhao, G., Bao, W. et Hu, F.B. (2014). Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *BMJ*, 349. doi: 10.1136/bmj.g4490
- Ward, N. et Almás, R. (1997). Explaining change in the international agro-food system. *Review of International Political Economy*, 4(4), 611-629. doi: 10.1080/09672299708565785
- Weiss, C. (2009). Neighborhood Food Environment and Walkability Predict Obesity in New York City. *Environmental Health Perspectives*, 117(3), 442-447. doi: 10.1289/ehp.11590 PMC.
- Widener, M. J., Metcalf, S. S. et Bar-Yam, Y. (2011). Dynamic urban food environments: a temporal analysis of access to healthy foods. *American journal of preventive medicine*, 41(4), 439-441.

- Williams, L., Ball, K. et Crawford, D. (2010). Why do some socioeconomically disadvantaged women eat better than others? An investigation of the personal, social and environmental correlates of fruit and vegetable consumption. *Appetite*, 55(3), 441-446. doi: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.08.004>
- Wolfson, J.A. et Bleich, S.N. (2014). Is cooking at home associated with better diet quality or weight-loss intention? *Public Health Nutrition*, 18(8), 1397-1406. doi: 10.1017/S1368980014001943 *Cambridge Core*.
- Worldwatch Institute. (2000). *Overfed and Underfed: The Global Epidemic of Malnutrition*. [Document PDF]. Récupéré de <http://www.worldwatch.org/system/files/EWP150.pdf>
- Wrigley, N., Warm, D., Margetts, B. et Whelan, A. (2002). Assessing the Impact of Improved Retail Access on Diet in a 'Food Desert': A Preliminary Report. *Urban Studies*, 39(11), 2061-2082. doi: 10.1080/0042098022000011362
- Zenk, S.N., Schulz, A.J., Israel, B.A., James, S.A., Bao, S. et Wilson, M.L. (2005). Neighborhood Racial Composition, Neighborhood Poverty, and the Spatial Accessibility of Supermarkets in Metropolitan Detroit. *Am J Public Health*, 95. doi: 10.2105/ajph.2004.042150
- Zukin, S., Trujillo, V., Frase, P., Jackson, D., Recuber, T. et Walker, A. (2009). New retail capital and neighborhood change: boutiques and gentrification in New York City. *City & Community*, 8(1), 47-64.