

Université de Montréal

**Analyse d'implantation d'un programme de jardinage éducatif en services de garde
à la petite enfance : perceptions des intervenantes du milieu**

Par Amélie Potvin Lavoie, Dt.P.

Département de nutrition

Faculté de médecine

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de
Maîtrise en M.Sc. (nutrition) — avec mémoire (2-320-1-0)

Mai 2017

© Amélie Potvin Lavoie, 2017

Université de Montréal

Ce mémoire intitulé :

**Analyse d'implantation d'un programme de jardinage éducatif en services de garde
à la petite enfance : perceptions des intervenantes du milieu**

Présenté par :

Amélie Potvin Lavoie, Dt.P.

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Mme Marie Marquis, Ph.D., Dt.P., présidente-rapporteure

M. Malek Batal, Ph.D., directeur de recherche

Mme Geneviève Mercille, Ph.D., Dt.P., membre du jury

Résumé

La saine alimentation dès le plus jeune âge est essentielle dans la prévention de l'obésité. Pour y arriver, les mesures de promotion doivent être présentes dans tous les milieux fréquentés par l'enfant, incluant le service de garde (SG). C'est d'ailleurs l'un des buts de l'organisme Croquarium avec son programme *Un trésor dans mon jardin* (UTJ). **Objectif.** Analyser les perceptions d'intervenantes du milieu de la petite enfance concernant l'implantation et l'impact du programme UTJ sur l'environnement alimentaire des enfants qui y sont exposés. **Méthode.** Les perceptions des intervenantes en SG et de Croquarium ont été recueillies par le biais d'entrevues semi-dirigées. L'analyse qualitative des données est basée sur une adaptation de la théorie écologique du développement humain de Bronfenbrenner. **Résultats.** Au total, quatorze entrevues ont été menées. Les répondantes ont perçu des changements dans plusieurs sphères de l'environnement alimentaire, soit dans les activités réalisées avec les enfants et leurs comportements face à l'alimentation, mais aussi au niveau des relations avec les parents. De plus, il semble que les principales barrières à la pérennité d'UTJ soient le manque de temps, une implication déficiente des intervenantes en SG et des ressources financières insuffisantes. **Conclusion.** Cette étude a permis de mieux comprendre comment est implanté UTJ en SG. Entre autres, il semble que l'arrivée d'UTJ ait modifié positivement l'environnement alimentaire des enfants participants. Toutefois, les données recueillies suggèrent que pour assurer la pérennité du programme en SG, l'implication de tous les acteurs du milieu est nécessaire.

Mots clés : petite enfance, jardinage, service de garde, alimentation, éducatrices, intervenantes

Abstract

Healthy eating starting during early childhood is essential for obesity prevention. To be successful, its promotion must be done everywhere children evolve, including in child-care settings. This is one of the goals pursued by the organization Croquarium with their program *Un trésor dans mon jardin* (a treasure in my garden) (UTJ). **Objective.** To analyse child care providers' and Croquarium team members' perceptions of the implementation and impact of UTJ on the food environment of children exposed to this project. **Methods.** Respondents' perceptions were obtained by semi-structured interviews. Qualitative analysis of the data was based on an adaptation of Bronfenbrenner's Ecological Social Theory. **Results.** In the end, fourteen interviews were conducted. Respondents perceived changes in many areas, like in the type of activities realized with children and their behaviours around food, but also in the communications with parents. Furthermore, it seems that the major obstacles of UTJ's continuity is the lack of time, the lack of involvement from child-care providers and insufficient financial resources. **Conclusion.** This study gives us a better understanding of how UTJ is implemented in child-care settings. Also, it appears that UTJ has a positive influence on the food environment of participating children. However, data suggest that the involvement of every stakeholder is needed.

Key words: gardening, child-care centre, food, early childhood, child-care providers

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract.....	iv
Table des matières.....	v
Liste des tableaux.....	vii
Liste des figures	viii
Liste des sigles et abréviations.....	ix
Remerciements.....	x
1. Introduction.....	1
2. Recension des écrits	4
2.1 Alimentation équilibrée	4
2.2 État de l'alimentation des Canadiens et des Québécois.....	6
2.3 Relations entre l'alimentation et la santé	8
2.4 Déterminants des comportements alimentaires	11
2.5 Services de garde à la petite enfance	25
2.6 Jardins éducatifs.....	34
3. Problématique de recherche.....	48
4. Méthodologie	50
4.1 Échantillonnage.....	52
4.2 Analyse de données.....	53
5. Résultats.....	56
5.1 Caractéristiques des participantes	56
5.2 Description et implantation du programme Un trésor dans mon jardin.....	57
5.3 Facteurs associés à l'implantation d'Un trésor dans mon jardin	59
6. Discussion.....	70
6.1 Description et implantation du programme Un trésor dans mon jardin.....	70
6.2 Politiques publiques	71
6.3 Facteurs communautaires.....	74
6.4 Facteurs organisationnels.....	76
6.5 Facteurs interpersonnels.....	79

6.6 Facteurs individuels	83
6.7 Défis.....	86
7. Limites de l'étude et pistes de recherche	88
8. Conclusion	91
Bibliographie.....	95
Annexes.....	I
Annexe A. Caractéristiques et résultats des études sur le jardinage éducatif en milieu scolaire	I
Annexe B. Caractéristiques et résultats des études sur le jardinage éducatif en milieu communautaire.....	V
Annexe C. Grilles d'entrevues et cadre d'analyse	VIII
Annexe D. Certificat d'approbation éthique et renouvellement	XI

Liste des tableaux

<u>Tableau I</u> : Caractéristiques des intervenantes en services de garde interrogées	57
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Liste des figures

Figure 1 : Schématisation de l'environnement selon la théorie écologique du développement humain 12

Figure 2 : Principaux thèmes abordés par les intervenantes en SG, classés selon une adaptation de la théorie écologique du développement humain 59

Liste des sigles et abréviations

ADA	<i>American Dietetic Association</i>
CPE	Centre de la petite enfance
EN [†]	Présence d'un groupe d'éducation nutritionnelle seule
ESCC	Enquête sur la santé des collectivités canadiennes
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
GAC	Bien manger avec le Guide alimentaire canadien
J+EN [†]	Présence d'un groupe participant au jardinage et à l'éduc. nutritionnelle
IMC	Indice de masse corporelle
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
LF [†]	Légumes et fruits
MFA	Ministère de la Famille du Québec
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
n	Taille de l'échantillon
PC [†]	Produits céréaliers
RHS	<i>Royal Horticultural Society</i>
RSG	Responsable de service de garde en milieu familial
SG	Service de garde à la petite enfance
SAKG [†]	<i>Stephanie Alexander Kitchen Garden</i>
SSE	Statut socioéconomique
UTJ	Un trésor dans mon jardin
T [†]	Présence d'un groupe contrôle

[†] Les sigles et abréviations suivis de ce symbole sont uniquement utilisés dans les annexes.

Remerciements

J'aimerais d'abord remercier toutes les éducatrices, conseillères pédagogiques et directrices ainsi que leur milieu de travail pour votre participation généreuse à mon projet. Vous avez su communiquer avec justesse votre passion pour les enfants ainsi que votre grand intérêt pour le programme Un trésor dans mon jardin.

Merci également à Geneviève Laroche, Diane Boily et Martine David de l'organisme Croquarium pour votre collaboration dans l'élaboration de mon projet de maîtrise, mais aussi pour le bonheur que vous semez un peu partout au Québec !

Merci Malek, mon mémoire n'aurait pas vu le jour sans ton aide. Merci d'avoir partagé une partie de ton expérience de recherche. Ces connaissances précieuses m'ont guidée tout au long de mon projet et me serviront certainement dans le futur.

Enfin, un merci spécial à ma famille et mes amis pour votre appui et votre compréhension tout au long de ma maîtrise. Je n'aurais pas réussi sans vos encouragements !

1. Introduction

Une alimentation saine est constituée d'aliments diversifiés et donne priorité aux aliments de valeur nutritive élevée sur le plan de la fréquence et de la quantité. En plus de leur valeur nutritive, les aliments véhiculent une valeur gastronomique, culturelle ou affective.

La saine alimentation se traduit par le concept d'aliments quotidiens, d'occasion et d'exception de même que par des portions adaptées aux besoins des personnes. Les divers milieux doivent présenter une offre alimentaire en concordance avec leur mission, où la proportion des aliments quotidiens, d'occasion et d'exception pourra varier.

(Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2010)

L'accès pour tous à une saine alimentation est essentiel. Les données mondiales démontrent d'ailleurs qu'une alimentation déficiente au point de vue de la qualité demeure l'un des facteurs de risque principaux de morbidité et de mortalité (Ezzati, Lopez, Rodgers, Vander Hoorn et Murray, 2002; Organisation mondiale de la Santé, 2003b). Malheureusement, les informations récentes à propos de l'alimentation des Canadiens révèlent un déséquilibre : leur régime contiendrait trop de calories et de sodium et pas assez de légumes et de fruits (Santé Canada, 2012c). De plus, la situation serait semblable du côté des jeunes (Santé Canada, 2012d). Au Québec, une étude sur l'alimentation des enfants de quatre ans montre des lacunes similaires (Desrosiers, Bédard, Dubois, Gray-Donald et Lachance, 2005).

Lorsqu'elle persiste à long terme, une alimentation inadéquate peut avoir des répercussions néfastes pour la santé. Entre autres, elle peut mener au surplus pondéral. En 2005, plus d'un quart des enfants québécois âgés de deux à cinq ans présentaient un poids excessif (Lamontagne et Hamel, 2009). Qui plus est, la prévalence de l'obésité est toujours en progression chez les adultes canadiens et québécois (Statistiques Canada, 2015b). En plus d'être un facteur de risque des maladies chroniques, cette condition peut mener à des problématiques psychosociales comme une faible estime de soi ou un trouble du comportement alimentaire (Field, 2006; Organisation mondiale de la Santé, 2003b). Enfin, les études ont montré que le surpoids durant l'enfance a tendance à persister à l'âge adulte (Guo, Wu, Chumlea et Roche, 2002).

Étant donné que les conséquences d'une alimentation inadéquate peuvent survenir très tôt dans la vie, il est primordial que l'apprentissage des saines habitudes alimentaires se fasse dès le plus jeune âge (Birch, 1999). Chez les jeunes enfants, la famille est évidemment d'une grande influence (Davison et Birch, 2001). Cependant, celle du service de garde à la petite enfance (SG) n'est pas non plus à négliger, car c'est un milieu fréquenté par la majorité des tout-petits (Gingras, Audet et Nanhou, 2011). De ce fait, les éducatrices¹ en SG ont un rôle majeur à jouer, même si elles n'en sont pas toujours conscientes (Lynch et Batal, 2010b). Ainsi, l'éducation à la saine alimentation devrait avoir une place de choix dans les SG et les éducatrices devraient être pleinement intégrées à ce processus (American Dietetic Association, 2005). C'est d'ailleurs ce que recommande le cadre de référence *Gazelle et potiron*, proposé par le Ministère de la Famille (MFA) et destiné aux SG (2014c). Au Québec, plusieurs initiatives consacrées à la saine alimentation sont en cours, mais elles demeurent peu documentées.

Parmi celles-ci se trouve le programme *Un trésor dans mon jardin* (UTJ) de l'organisme Croquarium qui propose des activités de jardinage éducatif aux enfants québécois depuis près de dix ans (Vorobief, 2009). Un volet de ce programme a lieu dans les SG et ce sera l'objet de ce projet de maîtrise. Plus particulièrement, on s'intéressera à la perspective environnementale de cette problématique. Elle sera étudiée par le biais d'une adaptation de la théorie écologique du développement humain (Bronfenbrenner, 1979; McLeroy, Bibeau, Steckler et Glanz, 1988). C'est en raison de sa conception élargie de l'environnement que cette théorie a été retenue. Autre concept intéressant de cette approche, le développement de l'enfant est considéré comme le résultat de l'interaction entre différents niveaux d'influence qui incluent l'individu, la communauté et la société.

Ce projet de mémoire a donc été réalisé dans le but de documenter et analyser la perception d'intervenantes en services de garde à la petite enfance et de formateurs de l'organisme Croquarium concernant l'implantation et l'impact d'UTJ sur l'environnement alimentaire des enfants qui y sont exposés. Nous avons choisi de recueillir des informations auprès de ces

¹ La profession d'éducateur à la petite enfance est à forte majorité féminine. Dans le but d'alléger le texte, les termes « répondant », « intervenant » et « éducateur », lorsqu'ils seront employés de façon générique, (à moins d'avis contraire), seront accordés au féminin à partir de maintenant dans ce document.

répondantes étant donné leur influence sur l'alimentation des enfants, mais aussi en raison de leur rôle central et quotidien dans la réalisation d'UTJ dans les différents milieux. Cet ouvrage devrait permettre de mieux comprendre le contexte d'implantation du programme, ainsi que d'identifier certaines caractéristiques de l'environnement qui l'influencent. Enfin, il pourrait aider les concepteurs à ajuster les programmes en fonction de la réalité des SG.

Voici maintenant comment sera divisé ce mémoire. D'abord, une revue de la littérature sur le sujet sera présentée. Elle portera avant tout sur l'alimentation et ses déterminants, les SG et le jardinage éducatif. Ensuite, la problématique sera exposée en détail. On poursuivra avec une description de la méthodologie qui a été utilisée pour réaliser le projet associé à ce mémoire. Puis, les résultats obtenus seront présentés. Enfin, on terminera cet ouvrage par une discussion des résultats; ils seront interprétés et comparés à la littérature déjà existante.

2. Recension des écrits

Ce chapitre a comme rôle de présenter l'avancement de la recherche dans le domaine d'étude visé par le présent mémoire. Tout d'abord, le principe d'alimentation équilibrée sera présenté et un survol des données recueillies par de grandes enquêtes nationales au sujet de la qualité du régime alimentaire des Québécois et des Canadiens sera fait. Suivra une section réservée aux relations entre l'alimentation et la santé. Ensuite, le cadre théorique utilisé dans cette étude sera exposé; il s'agit de la théorie écologique du développement humain d'Urie Bronfenbrenner. Puis, une section complète sera consacrée aux études les plus récentes à propos des déterminants de l'alimentation. Par la suite, une brève présentation de la situation des services de garde au Québec sera faite. Enfin, cette recension des écrits sera conclue par les résultats obtenus à ce jour par divers projets de jardinage éducatif provenant des milieux scolaires et communautaires, ainsi que des services de garde.

2.1 Alimentation équilibrée

Comme on l'a mentionné dans l'introduction, un régime alimentaire équilibré est d'une importance capitale tout au long de la vie. Dans une revue portant sur les déterminants de la saine alimentation chez les jeunes et les enfants, des experts canadiens en santé publique ont proposé la définition suivante : «habitudes ou comportements alimentaires qui favorisent l'amélioration ou le maintien de la santé. »² Pour sa part, le Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) ajoute les notions de variété, de qualité et d'écoute des signaux du corps dans sa définition (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2017). De manière plus concrète, la principale référence à propos de la saine alimentation pour les Canadiens est fournie par Santé Canada dans le document *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien* (GAC) qui émet des recommandations à propos de la quantité et de la qualité des aliments qui devraient être consommés. Parmi ces recommandations, le GAC met entre autres l'accent sur l'importance d'une alimentation variée, riche en légumes et fruits et pauvre en aliments à faible valeur nutritive (Santé Canada, 2011).

² (Taylor, Evers et McKenna, 2005)

À ce propos, les organismes mondiaux du domaine de la santé publique s'entendent sur l'effet bénéfique d'une alimentation à teneur élevée en végétaux et plus spécifiquement en légumes et fruits (Organisation mondiale de la Santé, 2003a). Le raisonnement derrière cette recommandation est le suivant : ce sont des aliments riches en fibres, en antioxydants, en phytostérols, en potassium, en magnésium et en acide folique (Dubost-Bélaïr, 2006). Ces caractéristiques en font des outils de premier ordre dans la prévention des maladies chroniques (Organisation mondiale de la Santé, 2003a). De plus, en raison de leur faible densité énergétique, ils sont incontournables à la prévention de l'obésité (Organisation mondiale de la Santé, 2003b). Traditionnellement abordés de pair, les fruits et légumes présentent tout de même quelques différences au niveau du goût, des techniques de préparation habituelles ainsi que du mode de consommation usuel (Appleton et al., 2016). Par exemple, les fruits sont généralement plus sucrés et consommés en dessert par rapport aux légumes qui présentent une certaine amertume et qui sont plus souvent partie intégrante du plat principal. Ces nuances amènent certains experts à suggérer que lorsqu'il s'agit d'en faire la promotion, ces aliments devraient être traités en deux catégories distinctes (Appleton et al., 2016).

Au Québec, le MSSS a émis sa *Vision de la saine alimentation* afin de favoriser la création d'environnements alimentaires sains (2010). Dans cette dernière, les aliments sont répartis en fonction de leur valeur nutritive et peuvent être quotidiens, d'occasion et d'exception. Tous ces aliments ont ainsi leur place dans une alimentation équilibrée. Les aliments quotidiens sont ceux ayant la teneur en nutriments la plus élevée et devraient donc constituer la plus grande partie des aliments disponibles. Comme leur nom l'indique, les aliments d'occasion et d'exception devraient être moins présents dans l'offre alimentaire en raison de leur valeur nutritive moins avantageuse. Ce classement a pour but de guider les institutions (publiques ou privées) dans leur choix d'offre alimentaire. La proportion dans laquelle se retrouvent les différents types d'aliments varie en fonction de la mission de l'institution. Dans les établissements à visée éducative comme les écoles ou les services de garde, le MSSS préconise une présence majoritaire d'aliments quotidiens. Pour ce qui est des milieux récréatifs comme les restaurants, leur offre alimentaire peut contenir proportionnellement plus d'aliments d'occasion et d'exception par rapport aux milieux éducatifs.

2.2 État de l'alimentation des Canadiens et des Québécois

Dans quelle mesure ces recommandations sont-elles respectées par la population ? Une enquête d'envergure a été réalisée au début des années 2000 pour tenter de répondre à cette question. Mené en 2004, le cycle 2.2 de l'*Enquête sur la santé des collectivités canadiennes* (ESCC) s'intéressait tout particulièrement à la nutrition. Elle nous renseigne spécialement sur les apports alimentaires et le statut pondéral de la population canadienne³. Avant de présenter ces données, mentionnons que l'ESCC est une enquête transversale à participation volontaire qui est réalisée chaque année. Elle comprend deux composantes : une section générale (répétée annuellement auprès des Canadiens de 12 ans et plus) ainsi qu'une section thématique qui varie d'une édition à l'autre. En 2004, le volet thématique était la nutrition et visait les Canadiens de tous âges. Durant cette enquête, les apports alimentaires des répondants ont été estimés à l'aide d'un rappel de 24 heures et leur poids et leur taille ont été mesurés par les interviewers (Statistiques Canada, 2007). Voici maintenant quelques résultats mis en lumière par l'ESCC 2004 (Santé Canada, 2012b, 2012c, 2012d). D'abord, on y révèle qu'en se basant sur l'indice de masse corporelle (IMC), entre 20 à 50 % des Canadiens (tous âges confondus) auraient des apports énergétiques supérieurs à leurs besoins. Ensuite, l'apport en fibres et en potassium était inférieur aux recommandations pour la majorité d'entre eux, alors que leur apport en sodium excédait l'apport maximal tolérable. Rappelons que l'apport maximal tolérable est la plus grande quantité d'un nutriment qu'un individu peut consommer quotidiennement sans danger (Dubost-Bélaïr, 2006). Quoiqu'avec moins de précision, le volet général de l'ESCC contient également des renseignements sur l'alimentation de la population. Entre autres, l'édition 2014 nous révèle qu'un peu moins de 40 % des Canadiens de 12 ans et plus consomment des fruits et légumes au minimum cinq fois par jour (Statistiques Canada, 2015a). Considérant que le GAC recommande la consommation quotidienne minimale de six à huit portions de légumes et de fruits, il est possible qu'une partie importante de la population canadienne n'atteigne pas cette cible. Pour la même période, mentionnons que la moyenne québécoise s'établissait à 46 % et était donc légèrement supérieure à la moyenne nationale.

³ Incluant les Canadiens âgés de plus d'un an vivant dans une des dix provinces. Excluant les Autochtones vivant dans les réserves, les membres réguliers des Forces Canadiennes ainsi que les individus vivant en institution.

En outre, les habitudes alimentaires des ménages canadiens changent avec le temps. D'une alimentation principalement basée sur les denrées peu ou pas transformées au milieu du XX^e siècle, la consommation de produits prêts-à-manger s'accroît. Elle représente aujourd'hui plus de la moitié de leurs achats alimentaires (Moubarac et al., 2014). Or, une augmentation de l'utilisation d'aliments préparés est peu souhaitable. Une étude portant sur les habitudes de consommation alimentaire des ménages canadiens a montré qu'un régime basé sur les aliments ultra-transformés (aliments prêt-à-manger ou à cuire issus de transformations opérées par l'industrie alimentaire) était plus riche en sucres libres, en sodium, en gras et en énergie par comparaison à une alimentation à teneur élevée en aliments peu transformés et en ingrédients de base (ex. : légumes frais, coupe de viande crue et non assaisonnée, farine, huile, etc.) Dans cette étude, la qualité du régime alimentaire des ménages canadiens était inversement proportionnelle à la quantité d'aliments ultra-transformés qu'ils consommaient (Moubarac et al., 2013).

Concernant les plus jeunes, d'autres données sont disponibles à propos de leur alimentation. En se basant sur les résultats de l'ESCC 2004, des chercheurs de l'Institut de la statistique du Québec ont analysé l'alimentation des enfants québécois dans leur rapport *Les jeunes québécois à table : regard sur les repas et collations* (Bédard et al., 2010). Ils ont notamment fait ressortir que les collations des jeunes âgés de un à huit ans contribuaient davantage à l'apport énergétique que leur déjeuner. De plus, 22 à 26 % des calories consommées lors des collations par ces jeunes québécois provenaient de la catégorie des « autres aliments ». Rappelons que ces aliments ne font pas partie des quatre principaux groupes du GAC et ont souvent une valeur nutritive moins avantageuse (Bédard et al., 2010; Dubost-Bélair, 2006).

Pour sa part, l'Institut de la statistique du Québec s'est intéressé plus spécifiquement à l'alimentation des enfants de quatre ans. Selon cette enquête menée en 2002, un participant sur cinq avait une consommation insuffisante de légumes et de fruits (21 %), buvait du jus de fruits ou de légumes au minimum trois fois par jour (23 %) et consommait des boissons sucrées⁴ quotidiennement (20 %) (Desrosiers et al., 2005). D'autre part, un cinquième de l'énergie

⁴ Excluant les jus de fruits et les boissons laitières aromatisées.

consommée par ces enfants provenait de la catégorie des autres aliments. Enfin, plus de quatre enfants sur cinq avaient des apports excessifs en acides gras saturés.

En résumé, une proportion non négligeable des Canadiens et des Québécois ont des habitudes alimentaires qui ne répondent pas aux recommandations émises par les autorités de santé publique. Parmi les lacunes constatées, on remarque qu'une majorité d'entre eux consomment peu de fruits et de légumes. Ces conclusions sont préoccupantes en raison des nombreux bénéfices qui ont été associés à la consommation de ces aliments, mais également parce qu'elles ont aussi été observées chez les jeunes enfants. La section qui suit fournira d'ailleurs des renseignements à propos des conséquences de l'alimentation sur la santé des individus.

2.3 Relations entre l'alimentation et la santé

Lorsqu'elle est maintenue à long terme, une alimentation déficiente peut évoluer en malnutrition. Cette condition regroupe les problématiques reliées à la quantité, mais aussi à la qualité du régime alimentaire (Organisation mondiale de la Santé, 2003a). D'une part, une alimentation inadéquate sur le plan quantitatif, appelée dénutrition, entraîne une insuffisance pondérale et des carences en nutriments. D'autre part, un régime alimentaire déséquilibré au niveau de la qualité (certains nutriments consommés de manière disproportionnée par rapport à d'autres) est un facteur de risque majeur pour de nombreuses maladies chroniques (Organisation mondiale de la Santé, 2003a). Tant à l'échelle mondiale qu'au Québec, on estime que les problématiques reliées à la malnutrition sont responsables d'une portion importante des décès (Ezzati et al., 2002; Girard, Binette Charbonneau, Payeur et Azeredo, 2015).

Parmi les conséquences de la malnutrition, il est essentiel de citer l'obésité (Birch et Fisher, 1998; Davison et Birch, 2001; Organisation mondiale de la Santé, 2003b). Les experts internationaux s'entendent pour affirmer que ce phénomène est directement attribuable à un déséquilibre entre les apports et la dépense énergétiques (Campbell, 2015; Organisation mondiale de la Santé, 2003b). Cela dit, ces apports alimentaires sont eux-mêmes influencés par une multitude de facteurs individuels, familiaux et environnementaux (Campbell, 2015; Organisation mondiale de la Santé, 2003b). Ceux-ci seront détaillés à la section 2.3 de ce document.

Dans les prochains paragraphes seront présentées quelques données concernant l'obésité⁵. C'est un phénomène de grande ampleur; l'Organisation mondiale de la Santé parle même d'épidémie mondiale (2003b). À l'instar de la majorité des pays développés, on observe un taux toujours plus élevé d'obésité dans les populations canadienne et québécoise. Et ce phénomène a des conséquences sur toute la société. Citons par exemple son impact économique : uniquement pour l'année 2011, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) estimait les coûts excédentaires attribuables à l'obésité à 2,5 milliards de dollars pour la société québécoise (Blouin et al., 2015; Blouin et al., 2011).

En termes de prévalence, l'édition 2014 de l'ESCC montrait que depuis une dizaine d'années, une progression de cette condition a été observée chez les femmes et les hommes adultes de 29 % et 36 % respectivement (Statistiques Canada, 2015b). Bien que l'obésité chez l'adulte soit proportionnellement moins fréquente au Québec qu'ailleurs au Canada, elle est aussi en hausse (Gagné, Lamontagne et Hamel, 2013). Chez les jeunes de 5 à 17 ans, les dernières données anthropométriques (poids et taille) mesurées⁶ montrent une stabilité au niveau des taux d'embonpoint (19,8 %) et d'obésité (11,7 %) entre 2004 et 2011 (Roberts, Shields, de Groh, Aziz et Gilbert, 2012). Toutefois, ces résultats sont significativement supérieurs aux mêmes valeurs mesurées à la fin des années 1970 (Lamontagne et Hamel, 2009). Pour ce qui est des enfants de deux à cinq ans, on observait en 2004 une prévalence du surplus pondéral de 26 % et ce taux était comparable à celui obtenu en 1978-1979 (Lamontagne et Hamel, 2009). Pour ce groupe d'âge, aucune donnée mesurée plus récente n'est disponible à l'heure actuelle. Quoiqu'il en soit, le surplus pondéral et l'obésité sont donc des conditions bien présentes chez les Canadiens et les Québécois de tous âges.

Les conséquences éventuelles de cette forte prévalence sont préoccupantes. Chez l'adulte, l'obésité est d'abord associée à diverses problématiques de santé physique : diabète de type II, maladies cardiovasculaires, certains cancers, etc. (Organisation mondiale de la Santé, 2003b). De plus, elle nuit à la situation psychosociale des individus qui en souffrent par la présence de

⁵ Correspondant à un indice de masse corporelle supérieur à 30,0 kg/m²

⁶ Les études comprenant des données rapportées n'ont pas été prises en compte dans cette recension des écrits.

discrimination et de préjugés dont ils sont souvent victimes (Organisation mondiale de la Santé, 2003b).

Si la surcharge pondérale est néfaste pour la qualité de vie des adultes, la situation est d'autant plus inquiétante lorsque cette condition apparaît durant l'enfance. En effet, la présence d'obésité au cours de cette période peut être dommageable à plusieurs niveaux (Organisation mondiale de la Santé, 2003b). Chez l'enfant, les premières conséquences à se manifester sont souvent d'ordre psychosocial : difficulté d'adaptation, isolement, faible estime de soi, etc. De plus, le surplus pondéral à cet âge augmente la présence de certains facteurs de risque des maladies cardiovasculaires comme la résistance à l'insuline et l'hypertension (Field, 2006; Organisation mondiale de la Santé, 2003b; Wofford, 2008). Enfin, la présence d'un surpoids durant l'enfance est d'autant plus préoccupante que les études démontrent que cette condition se poursuit bien souvent à l'âge adulte (Guo et al., 2002; Organisation mondiale de la Santé, 2003b).

En somme, l'excès de poids est de plus en plus fréquent et il entraîne des répercussions importantes tant sur les individus que sur la société ; il est donc essentiel de poursuivre les efforts pour contrer ce phénomène. C'est pourquoi les experts mondiaux en santé publique affirment que la promotion de la saine alimentation est primordiale et doit se faire dès le plus jeune âge (Birch et Ventura, 2009; Blouin et al., 2015; Field, 2006; Organisation mondiale de la Santé, 2003b, 2010; Wofford, 2008). D'une part, c'est le moment où l'enfant vivra ses premières expériences alimentaires ; d'autre part, les habitudes ont tendance à persister lorsqu'elles sont apprises tôt. En effet, des recherches ont montré un lien entre la variété des aliments consommés en très bas âge et plus tard durant l'enfance (Cashdan, 1994; Schwartz, Scholtens, Lalanne, Weenen et Nicklaus, 2011).

Ainsi, étant donné l'importance que représente l'acquisition des saines habitudes alimentaires le plus tôt possible dans la vie d'un individu, ce sont les enfants de moins de cinq ans qui feront l'objet de ce mémoire.

2.4 Déterminants des comportements alimentaires

Dans les prochaines sections seront exposées deux théories explicatives des comportements humains. En se basant sur ces théories, les principaux facteurs ayant été associés aux comportements alimentaires des jeunes enfants seront ensuite présentés.

2.4.1 Cadres théoriques

L'acquisition et la modification des habitudes alimentaires chez les jeunes enfants peuvent être considérées sous divers angles. À ce jour, plusieurs théories ont été utilisées pour expliquer les comportements alimentaires, mais deux d'entre elles se distinguent par l'accent mis sur l'importance de l'environnement en lien avec les saines habitudes de vie : la théorie sociale cognitive d'Albert Bandura et la théorie écologique du développement humain d'Urie Bronfenbrenner. Elles sont d'ailleurs déjà largement utilisées par les experts du domaine de la santé publique (Birch et Ventura, 2009; Davison et Birch, 2001; Poston, Shoemaker et Dziewaltowski, 2005; Raine, 2005; Sharma, Hedberg, Skala, Chuang et Lewis, 2015).

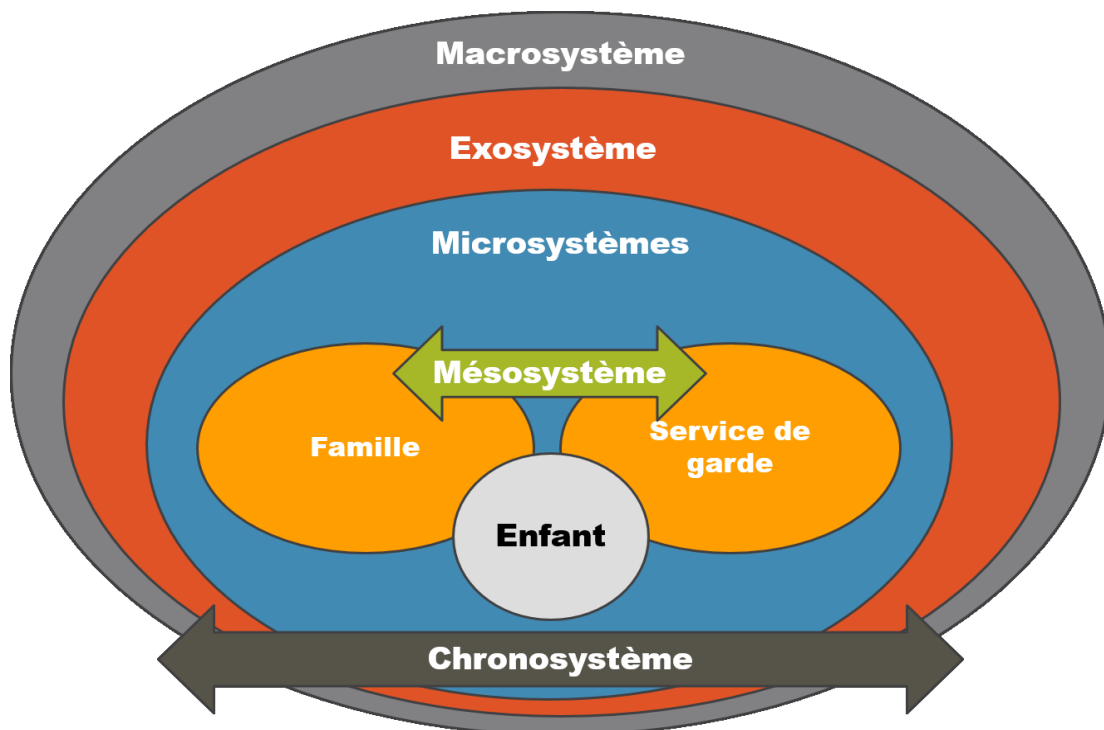
La théorie sociale cognitive

La théorie sociale cognitive est définie par une interaction réciproque entre les caractéristiques personnelles de l'individu, son comportement et son environnement (Bandura, 1986). Parmi les caractéristiques de l'individu, citons le sentiment d'efficacité personnelle, les connaissances et la perception de l'environnement. Concept central de la théorie sociale cognitive, le sentiment d'efficacité personnelle se définit par la confiance d'un individu en sa capacité à réussir une tâche. L'environnement, comme le décrit Bandura dans sa théorie, correspond à l'apprentissage par observation d'un modèle et le renforcement positif ou négatif reçu par l'individu. On parle donc plutôt d'un environnement de nature sociale ou interpersonnelle (Gibson, Wardle et Watts, 1998). Bien que très influent, le contexte social ne considère pas tous les aspects de l'environnement d'un enfant. Pour avoir une représentation plus juste, d'autres sphères d'influence doivent également être examinées (Cohen, Scribner et Farley, 2000; Gibson et al., 1998).

La théorie écologique du développement humain

Par sa conception plus extensive de l'environnement, la théorie écologique du développement humain présente un intérêt indéniable. En effet, cette dernière suggère une division de l'environnement en plusieurs niveaux d'influence : microsystème, mésosystème, exosystème, macrosystème et chronosystème. De plus, elle est basée sur le principe que le développement est le résultat de l'interaction entre l'individu et son environnement et que l'influence que l'un exerce sur l'autre est réciproque (Bronfenbrenner, 1979). Les différents niveaux d'influence, aussi appelés systèmes, seront exposés dans les prochains paragraphes. De plus, un schéma de l'environnement, tel que conçu par Bronfenbrenner, est présenté à la Figure 1. Précisons que ce schéma a été adapté pour tenir compte du contexte de cette étude qui s'intéresse au jeune enfant. C'est donc l'environnement de ce dernier qui est illustré plus bas.

Figure 1. Schématisation de l'environnement d'un jeune enfant selon la Théorie écologique du développement humain



Adapté de : <http://online.uncg.edu>

La structure la plus près de l'individu en développement (l'enfant) est le microsystème. C'est le milieu où l'individu est physiquement présent et actif, où il fait entre autres l'expérience des relations interpersonnelles (Bronfenbrenner, 1979). Dans le cas des enfants, le microsystème fait d'abord référence à sa famille (son milieu de vie immédiat), mais aussi à l'école et au SG lorsqu'il les fréquente. À ce niveau, les pratiques alimentaires utilisées par les parents et le personnel éducateur sont des exemples de facteurs qui peuvent affecter l'alimentation et le poids des enfants (Davison et Birch, 2001).

Ensuite, le mésosystème regroupe les relations entre les différents milieux où l'individu en développement est directement impliqué (Bronfenbrenner, 1979). Par relation, on entend évidemment les communications directes entre les intervenants de chaque milieu, mais aussi les connaissances et attitudes d'un milieu par rapport à un autre. Les communications écrites entre la famille et un intervenant scolaire ou encore les perceptions de l'éducatrice en SG vis-à-vis des pratiques alimentaires à la maison sont des manifestations de ce système.

Le niveau hiérarchique suivant est l'exosystème. On le définit comme un milieu qui a une influence indirecte, car contrairement au microsystème, l'individu n'y est pas immédiatement impliqué. Le travail des parents ou l'école fréquentée par une grande sœur ou un grand frère sont des exosystèmes potentiels pour un enfant.

Le niveau environnemental le plus étendu est le macrosystème. Ce dernier réfère aux fondements de la société, à un ensemble de règles formelles et informelles qui forment les identités culturelle, sociale et politique. Ce système englobe et affecte tous les systèmes déjà mentionnés. À ce niveau, l'environnement alimentaire peut être influencé par la religion, les normes sociales, le système de lois et règlements du pays, etc.

Enfin, Bronfenbrenner considère également l'axe temporel comme un système de sa théorie écologique : le chronosystème (Bronfenbrenner, 2005). Il réfère ici non pas à l'âge des individus, mais à la séquence des événements vécus par ceux-ci et leurs impacts sur leur développement. La notion de chronosystème est applicable à tous les niveaux hiérarchiques présentés précédemment. Les préférences alimentaires d'un groupe d'enfants avant et après le début de la fréquentation d'un SG seraient un exemple d'observation du chronosystème. Peu d'études ont intégré le concept de chronosystème jusqu'à maintenant.

Un point fort de la théorie écologique du développement humain est qu'elle permet une vision élargie de l'environnement ; elle considère non seulement le milieu immédiat où évolue l'enfant (microsystème et mésosystème), mais également les structures sociales et politiques qui l'influencent indirectement (exosystème et macrosystème) (Bronfenbrenner, 1979; Davison et Birch, 2001).

Par ailleurs, diverses variantes du modèle écologique sont déjà couramment utilisées dans le domaine de la santé publique et tout particulièrement en ce qui a trait à l'alimentation et au statut pondéral des jeunes (Cohen et al., 2000; Davison et Birch, 2001; Forest, Lanthier, Nelissen et Roy, 2007; Gregson et al., 2001; Larson et Story, 2009; 2014c; Ozer, 2007; Raine, 2005; Taylor et al., 2005).

Comme on l'a exposé plus tôt, les jeunes Québécois et Canadiens ne consomment pas assez de légumes, de fruits et de fibres, alors que leurs apports en énergie, en sodium et en aliments ultra-transformés sont souvent excessifs. Le régime alimentaire ayant un rôle de premier plan sur la santé physique et psychologique des individus, les déterminants qui l'influencent présentent un intérêt particulier dans la lutte contre l'excès de poids. Ces déterminants seront donc présentés dans les prochains paragraphes.

À l'image des systèmes du modèle écologique présenté à la section précédente, les déterminants de l'alimentation peuvent être organisés en plusieurs catégories. Dans une revue de littérature portant sur les déterminants de l'alimentation chez les enfants et les jeunes, Taylor et ses collaborateurs ont divisé leurs résultats en quatre groupes : les déterminants individuels, sociaux, économiques et physiques (2005). C'est cette façon de faire qui sera utilisée pour présenter les informations dans les sections qui suivent.

2.4.2 Déterminants individuels

2.4.2.1 Les facteurs biologiques

D'abord, les facteurs biologiques tels que l'âge et le sexe de l'enfant influencent ses habitudes alimentaires (Birch, 1999; Birch et Fisher, 1998; Taylor et al., 2005). D'une part, les comportements alimentaires évoluent naturellement avec le développement de l'enfant ; d'un régime strictement lacté, son alimentation se diversifie au fil du temps afin de répondre aux

besoins de son organisme en croissance. Aussi, certaines habitudes alimentaires tendent à changer alors que les enfants avancent en âge. D'autre part, des données ont mis en évidence une différence entre les garçons et les filles concernant leurs capacités de régulation interne des apports énergétiques (Birch et Fisher, 1998). Au cours d'une recherche sur le sujet, on a demandé à 77 enfants âgés de deux à quatre ans de consommer une boisson de densité énergétique déterminée (élevée ou basse) pour ensuite leur servir un repas où ils pouvaient manger à leur guise. L'énergie consommée lors de ce repas a ensuite été mesurée pour comparer le « niveau de compensation » de chaque enfant. Dans ce contexte, les filles se sont montrées moins habiles que les garçons à moduler leurs apports en fonction de la densité énergétique du breuvage consommé (Johnson et Birch, 1994).

2.4.2.2 Les préférences alimentaires

Les préférences alimentaires sont un déterminant important de l'alimentation du jeune enfant (Birch, 1999). En effet, celui-ci choisit généralement ce qu'il désire manger en se basant principalement sur ses goûts. Ces derniers sont en partie attribuables à des caractéristiques présentes dès la naissance. Par exemple, des recherches menées chez les nourrissons montrent une appréciation généralisée de la saveur sucrée, alors que l'amer et l'acide provoquent des réactions de rejet. Autre phénomène biologique, la néophobie alimentaire est un mécanisme de protection inné et propre aux omnivores (Birch, 1999). Elle atteint habituellement son intensité maximale vers deux ans et décroît naturellement par la suite (Cashdan, 1994; Cooke, 2007). Elle se manifeste par une crainte des aliments nouveaux, ce qui permet de limiter les risques d'empoisonnement que ceux-ci pourraient présenter. Bien que ce comportement soit « sécuritaire » à court terme, le refus de consommer les aliments non familiers représente un défi de taille dans la diversification du régime. Toutefois, cette néophobie est altérable. Suite à des expositions répétées, les nouveaux aliments qui sont d'abord rejetés peuvent éventuellement être mieux acceptés (Cooke, 2007). Des expériences gustatives régulières avec de nouveaux aliments permettraient ainsi d'influencer les préférences alimentaires (Birch, 1999; Birch, McPhee, Shoba, Pirok et Steinberg, 1987; Cooke, 2007). Aussi, l'âge d'introduction des premiers aliments solides ainsi que la variété offerte ont été associés à la facilité d'acceptation des nouveaux aliments plus tard au cours de l'enfance (Cashdan, 1994; Cooke et al., 2004).

En somme, bien que partiellement innées, les préférences alimentaires sont déterminées en grande partie par l'expérience et donc potentiellement modifiables.

2.4.2.3 Les connaissances

Enfin, certains chercheurs ont suggéré un lien entre l'attitude ou les connaissances nutritionnelles des jeunes et leurs préférences alimentaires. Toutefois, les données disponibles à l'heure actuelle sont contradictoires et ne permettent pas de confirmer cette association chez les enfants d'âge préscolaire (Birch et Fisher, 1998; Taylor et al., 2005). Par exemple, on a interrogé des jeunes de prématernelle à propos de leurs connaissances en nutrition ainsi que leurs préférences alimentaires. Bien que ces enfants avaient des connaissances appropriées pour leur âge, leurs préférences allaient vers les aliments qu'ils avaient eux-mêmes qualifiés de moins nourrissants (Murphy, Youatt, Hoerr, Sawyer et Andrews, 1995). Une étude quasi expérimentale a obtenu des résultats semblables auprès d'élèves afro-américains vivant en milieu défavorisé ; suite à un programme d'éducation nutritionnelle, ils ont amélioré leur niveau de connaissances, tandis que leur consommation de légumes et fruits est demeurée stable (Blom-Hoffman, Kelleher, Power et Leff, 2004). Une hypothèse avancée pour expliquer ce phénomène est que les concepts nutritionnels sont abstraits, alors que les jeunes enfants se basent plutôt sur des caractéristiques très concrètes comme la couleur et la forme des aliments pour les choisir (Lytle et al., 1997; Matheson, Spranger et Saxe, 2002).

2.4.3 Déterminants sociaux

À l'instar de l'effet de l'exposition sur les préférences alimentaires, le développement des habitudes est influencé par des facteurs externes. Les prochains paragraphes présentent ceux qui se sont révélés être les meilleurs prédicteurs des comportements alimentaires des enfants.

2.4.3.1 La famille

L'univers social d'un enfant est d'abord représenté par sa famille. À leur insu, les parents façonnent l'alimentation de leurs enfants en fonction de leurs propres connaissances, attitudes et habitudes alimentaires. Tout d'abord, le style d'autorité parentale ainsi que les stratégies d'éducation alimentaire utilisées au quotidien sont d'une grande importance. En effet, certaines pratiques comme la restriction ou la dévalorisation de certains aliments auraient tendance à

augmenter l'intérêt des enfants pour l'aliment proscrit plutôt que de le décourager (Birch et Fisher, 1998; Larson et Story, 2009; Nicklas et al., 2001; Rasmussen et al., 2006). Dans la littérature, les stratégies qui impliquent une obligation ou une restriction appartiennent au style parental autoritaire (Hughes et al., 2007). Ce dernier est également caractérisé par l'accent mis sur les signaux de contrôles externes à l'enfant. Un exemple commun de stratégie autoritaire est l'utilisation d'un aliment en guise de récompense en échange de la consommation d'un autre aliment moins apprécié. À long terme, les stratégies autoritaires ont été associées à une plus faible consommation de légumes, de fruits et de produits laitiers lorsqu'elles sont comparées aux stratégies qui misaient davantage sur les signaux internes de faim et de satiété (Hughes et al., 2007; Nicklas et al., 2001; Patrick, Nicklas, Hughes et Morales, 2005). Ces stratégies sont généralement nommées « démocratiques » et sont définies par une division des responsabilités entre le parent et l'enfant (Patrick et al., 2005). Donner la possibilité et encourager un enfant à goûter à un nouvel aliment, sans l'obliger à le faire, sont de bons exemples de ce type de stratégie éducative.

Ensuite, l'ambiance durant les repas a également un rôle à jouer. Effectivement, les repas pris en famille semblent avoir une influence positive sur la qualité de l'alimentation des enfants (Larson et Story, 2009; Patrick et Nicklas, 2005; Rasmussen et al., 2006; Taylor et al., 2005). Ils sont positivement associés à la consommation de légumes et de fruits, d'aliments riches en calcium ainsi que de fibres. Certaines études les relient aussi à une plus faible consommation de boissons gazeuses. Au contraire, l'écoute de la télévision durant les repas est associée à des apports plus faibles en légumes et en fruits et à une plus grande proportion des calories provenant de la malbouffe chez les enfants (Coon, Goldberg, Rogers et Tucker, 2001; Patrick et Nicklas, 2005). Enfin, rappelons que ce sont les parents qui décident des aliments présents à la maison et de la façon dont ils sont préparés (Larson et Story, 2009; Nicklas et al., 2001).

2.4.3.2 Les éducatrices en services de garde

Pour les enfants qui fréquentent un SG, une part non négligeable des repas y sont consommés. Les adultes qui les accompagnent durant ces repas peuvent donc jouer un rôle prédominant dans le développement de leurs habitudes alimentaires. Comme pour les stratégies d'alimentation utilisées par les parents, celles utilisées par les éducatrices en SG peuvent modifier les

comportements de consommation des enfants (Hughes et al., 2007; Nicklas et al., 2001; Patrick et al., 2005). Dans ces études, l'utilisation de stratégies de style démocratique, comme offrir un choix d'aliments aux enfants, résultait en une plus grande volonté de goûter aux nouveaux aliments, une disponibilité accrue des légumes et des fruits ainsi qu'une consommation plus importante de légumes en comparaison avec l'utilisation du style autoritaire. De plus, lorsque les éducatrices sont assises à table avec les enfants et qu'elles encouragent le maintien d'un climat agréable, ils font preuve de comportements favorables à la saine alimentation (Larson, Ward, Neelon et Story, 2011). Par ailleurs, les stratégies utilisées à l'heure des repas par le personnel sont elles-mêmes influencées par une multitude de facteurs individuels et collectifs (Lanigan, 2012; Lynch et Batal, 2011). Par exemple, un niveau de scolarité plus élevé chez un membre du personnel éducateur semble augmenter les chances que celui-ci utilise un style d'éducation démocratique avec les enfants plutôt qu'autoritaire (Price, 2005).

Enfin, la présence de communications verbales et écrites portant sur l'alimentation entre les parents et les éducatrices peuvent aussi moduler leurs façons de faire et ainsi avoir un impact sur l'alimentation des enfants (Larson et al., 2011). Chacun des milieux fournit une part importante des repas, donc il est essentiel qu'ils collaborent. Une recherche américaine a d'ailleurs montré des disparités entre l'alimentation des enfants à la maison et au SG (Briley, Jastrow, Vickers et Roberts-Gray, 1999). Dans cette étude, l'alimentation de 51 enfants fréquentant un SG ciblé (six dont le menu avait une valeur nutritive adéquate et six dont le menu présentait certaines lacunes) a été analysée. Pendant trois jours, une nutritionniste était présente au SG pour noter les apports des enfants et les parents devaient faire de même à l'extérieur des heures de garde. Les observations ont révélé des apports insuffisants en produits céréaliers et en légumes (surtout au SG), alors que les quantités de sucre et de matières grasses étaient excessives (principalement à la maison). Toutefois, le statut socioéconomique (SSE) et l'origine ethnique des familles participantes n'avaient pas été pris en compte. Quoiqu'il en soit, une des pistes de solutions suggérées par les auteurs pour favoriser un régime alimentaire plus équilibré chez les enfants était l'amélioration de la communication et de la collaboration entre le SG et les parents.

2.4.3.3 L'apprentissage par imitation

Par ailleurs, l'imitation est une méthode d'apprentissage reconnue chez les jeunes enfants et son influence s'observe également avec les habitudes alimentaires (Birch, 1980; Larson et Story, 2009; Nicklas et al., 2001; Taylor et al., 2005). Que ce soit un membre de la famille, un adulte significatif (éducatrice, enseignant...) ou un pair, l'enfant a naturellement tendance à calquer leurs comportements alimentaires. Expérience qui illustre bien ce phénomène : les préférences et la consommation d'un légume moins apprécié au départ ont augmenté significativement suite à ce que l'enfant en ait mangé en présence d'autres enfants qui avaient une préférence pour ce légume (Birch, 1980). De plus, les changements étaient plus prononcés lorsque les enfants étaient plus jeunes que leurs pairs. Une étude parue plusieurs années plus tard a relevé que certaines formes de modélisation avaient plus d'impact que d'autres chez les enfants d'âge préscolaire (Hendy et Raudenbush, 2000). Plus particulièrement, les nouveaux aliments étaient mieux acceptés lorsqu'un modèle adulte démontrait son enthousiasme face aux nouveaux aliments en plus de le consommer et que l'adulte n'était pas en concurrence avec un modèle plus jeune.

2.4.3.4 Les normes culturelles et sociales

De façon plus diffuse, les normes ont également un impact important sur la consommation alimentaire des individus (Raine, 2005). D'ailleurs, le MSSS a mandaté il y a quelques années l'INSPQ pour étudier l'influence des normes sociales sur l'alimentation des Québécois (Baril et Paquette, 2012). Les normes impliquent une pression sociale à privilégier un choix parmi d'autres et sont fondées sur les valeurs communes à un groupe. Elles influencent les individus sans qu'ils en aient nécessairement conscience ; involontairement, ils vont ajuster leurs comportements alimentaires de façon à se conformer à la « normalité » perçue (Baril et Paquette, 2012; Larson et Story, 2009). À l'échelle de la société, la montée en popularité du végétarisme, l'augmentation du temps passé devant les écrans ou l'acceptation des aliments ultra-transformés sont des exemples de changements normatifs qui peuvent influencer le contenu des repas (Monteiro, Moubarac, Cannon, Ng et Popkin, 2013). À l'image de l'imitation, un enfant qui fréquente un nouveau milieu (un SG par exemple) pourrait naturellement assimiler les normes alimentaires en vigueur à cet endroit. Un établissement où les légumes et les fruits sont présents

sur une base régulière et où ils sont acceptés par la majorité pourrait donc favoriser la consommation de ces aliments chez l'individu.

Par ailleurs, les normes sociales sont des déterminants puissants et les grandes compagnies alimentaires en sont bien conscientes. Elles utilisent la normalisation de produits comme stratégie de commercialisation alimentaire ; par exemple, l'omniprésence de la malbouffe dans le monde du sport (commandites d'évènements et d'athlètes, références sportives sur les emballages...) l'associe à un mode de vie sain et contribue à la rendre désirable et acceptable au quotidien (Fédération québécoise du sport étudiant, 2010). Ces stratégies ont une influence indéniable sur les comportements et les préférences alimentaires des jeunes. Que ce soit par le biais des médias de masse comme la télévision et l'Internet ou encore de méthodes plus subtiles comme le placement de produits, les enfants y sont exposés de façon régulière et y sont vulnérables (Birch et Fisher, 1998; Larson et Story, 2009; Nadeau, 2011; Taylor et al., 2005). Et ce, même au Québec où une loi interdit la publicité destinée aux enfants. Cette loi, bien qu'elle limite certains types de publicité télévisuelle, s'applique exclusivement aux produits majoritairement destinés aux moins de 13 ans, dont les boissons gazeuses et les sucreries ne font pas partie. De plus, elle ne protège pas contre les emballages spécialement conçus pour plaire aux enfants ou encore aux produits à collectionner (Nadeau, 2011).

À l'instar des normes sociales, les normes culturelles ont elles aussi un rôle important à jouer dans la détermination des apports alimentaires (Fischler et Masson, 2008; Larson et Story, 2009). D'abord, les concepts associés à la nourriture et à la santé sont très variables d'un peuple à l'autre. Il en résulte une vision de l'alimentation complètement différente selon la culture d'origine. Ce phénomène est illustré par Paul Rozin et ses collaborateurs dans un article comparatif entre l'attitude des Français et des Américains à l'égard de la nourriture (2005). Dans celui-ci, les chercheurs ont montré des tendances typiquement américaines telles que privilégier la quantité et la commodité, par opposition avec les tendances françaises qui étaient plutôt orientées vers la qualité et le plaisir. Et bien que la mondialisation tende à réduire l'impact de la culture sur les pratiques alimentaires, de nombreuses différences subsistent (Larson et Story, 2009; Taylor et al., 2005). Par exemple, des études ont révélé des disparités entre les apports nutritionnels d'enfants et d'adolescents américains selon qu'ils étaient d'origine afro-américaine, hispanique, caucasienne, etc. (Patrick et Nicklas, 2005) De plus, l'alimentation

traditionnelle semble affecter différemment le risque d'obésité infantile selon leur origine ethnique : pour certains groupes, l'alimentation traditionnelle est un facteur protecteur, alors que c'est un facteur de risque pour d'autres (Caprio et al., 2008).

Ainsi, les normes culturelles et sociales sont des variables à considérer lorsqu'on s'intéresse à l'alimentation des tout petits.

2.4.4 Déterminants économiques

Premièrement, la situation socioéconomique dans laquelle l'enfant évolue peut influencer ses habitudes alimentaires. Des données québécoises allant en ce sens sont d'ailleurs fournies par un rapport traitant de sécurité alimentaire publié par l'INSPQ (Blanchet et Rochette, 2011). Pour mener leurs analyses, les auteurs se sont basés sur les résultats de l'ESCC 2004 décrite à la section 2.2. En comparaison avec des enfants vivant dans un ménage en situation de favorisation matérielle⁷, ceux où le ménage était considéré comme défavorisé avaient des apports inférieurs en légumes et fruits, mais aussi en pain à grains entiers. À lui seul, le revenu moyen des ménages était un déterminant important de la qualité de l'alimentation. Pour les adultes comme les enfants, le faible revenu du ménage était d'ailleurs le principal facteur de risque de se retrouver en situation d'insécurité alimentaire selon le rapport de l'INSPQ. Les enfants vivant dans cette situation consommaient moins de vitamines A et C et plus de sodium que les autres enfants. Dans ce document, l'insécurité alimentaire était considérée comme présente lorsque « la qualité et/ou la quantité d'aliments consommés est compromise » (Santé Canada, 2012a).

En outre, un revenu d'emploi moins élevé chez les parents pourrait limiter la disponibilité de certains aliments à la maison, dont les légumes et les fruits (Larson et Story, 2009). Les familles dont le budget est restreint auront tendance à privilégier les aliments riches en gras et en sucres ajoutés, car ceux-ci sont des sources d'énergie plus abordables (Drewnowski et Darmon, 2005; Larson et Story, 2009; Taylor et al., 2005). En somme, le budget disponible pour la nourriture influence le contenu du panier d'épicerie et cet écart pourrait se creuser davantage avec la variation du coût des aliments. En 2014, les Québécois ont assisté à une hausse de prix

⁷ La favorisation matérielle était jugée en fonction du revenu, du niveau de scolarisation et de l'emploi des personnes responsables du ménage.

importante pour les produits frais comme les légumes, la viande et le poisson, tandis que le prix moyen du sucre et des confiseries était en diminution (Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, 2015).

Deuxièmement, les caractéristiques de l'emploi occupé par les parents influencent les habitudes alimentaires de leurs enfants. En effet, il semble que les parents qui travaillent à temps plein aient moins de temps à consacrer à la préparation des repas et aient davantage recours aux aliments transformés (Patrick et Nicklas, 2005). Une enquête américaine a été menée auprès de plus de 30 000 ménages afin de déterminer les facteurs qui influencent le temps consacré à la préparation des repas (Mancino et Newman, 2007). Les caractéristiques familiales qui avaient le plus d'impact étaient le fait d'être en situation monoparentale ou encore d'être une femme qui travaille en dehors de la maison. Ces situations réduisaient significativement le temps que les mères consacraient à la cuisine. Rappelons, comme mentionné précédemment, que l'augmentation de l'utilisation des aliments préparés est associée à une alimentation de moins bonne qualité dans les ménages canadiens (Moubarac et al., 2013).

Enfin, plusieurs études montrent un lien entre le niveau d'éducation des parents, spécialement celui de la mère, et la qualité de l'alimentation des enfants (Larson et Story, 2009; Rasmussen et al., 2006; Taylor et al., 2005). Dans ces travaux, les enfants dont les parents étaient moins scolarisés avaient une alimentation généralement moins nutritive que ceux dont le niveau de scolarité était plus élevé. Les diverses études s'intéressant à l'impact du degré de scolarisation sur l'alimentation des enfants visaient plusieurs groupes d'âge, allant de cinq mois à dix-huit ans.

2.4.5 Déterminants physiques

Tous les éléments mentionnés jusqu'à présent sont indispensables au processus de développement des habitudes alimentaires des jeunes enfants, mais encore faut-il que les aliments sains soient physiquement accessibles.

2.4.5.1 La disponibilité et l'accessibilité alimentaire

À la maison, la disponibilité et l'accessibilité de produits comme les fruits et les légumes augmentent les chances que les enfants en consomment (Larson et Story, 2009; Rasmussen et

al., 2006). Effectivement, des aliments plus disponibles et faciles d'accès ont été associés positivement à la quantité consommée. Toutefois, les parents ne sont plus aujourd'hui les seuls responsables de l'alimentation de leurs jeunes enfants. Selon l'enquête de l'Institut de la statistique du Québec sur l'utilisation des SG chez les moins de cinq ans, une part grandissante de ceux-ci fréquentent des SG (Gingras et al., 2011). Dans la plupart des cas, ces SG fournissent au moins un repas/collations au cours de la journée. La disponibilité et l'accessibilité d'aliments appropriés dans ces établissements sont donc des enjeux de première importance, car les enfants y sont captifs : ils n'ont pas la possibilité de manger ailleurs. Parmi les mesures pouvant influencer l'offre alimentaire en SG, citons la mise en place d'une politique alimentaire ainsi que l'importance accordée à l'alimentation par les acteurs du milieu (Larson et Story, 2009; Taylor et al., 2005).

2.4.5.2 La taille des portions

D'autres aspects physiques ont un rôle déterminant sur les apports alimentaires des jeunes enfants, dont la taille des portions servies (Larson et Story, 2009). À ce propos, une expérience américaine a mesuré l'effet de l'offre de plus grosses portions sur les apports énergétiques au dîner d'enfants âgés de trois à cinq ans ($n = 30$) (Fisher, Rolls et Birch, 2003). Pour ce faire, les chercheurs ont offert aux enfants de deux classes préscolaires un mets principal de taille appropriée pour l'âge (portion de référence) ou de taille deux fois plus grosse que la portion de référence. Peu importe l'âge, le sexe ou le statut pondéral, les enfants ont mangé en moyenne 15 % plus de calories lorsqu'ils recevaient de plus grosses portions. La taille des bouchées était légèrement augmentée (+ 0,5 g) quand la quantité de nourriture était plus importante. Ce sont également les conclusions auxquelles Savage et ses collaborateurs sont parvenus (Savage, Fisher, Marini et Birch, 2012). Comme pour l'étude précédente, les participants étaient âgés de trois à cinq ans et fréquentaient un SG. Une fois par semaine, un repas de macaroni au fromage avec accompagnements leur était servi. La quantité de macaroni variait (100 à 400 g) d'une fois à l'autre, alors que la quantité des autres aliments demeurait fixe. Les auteurs ont révélé que dans ces conditions, un mets principal servi en plus grande quantité à un enfant entraîne une plus grande consommation de ce mets, au détriment des autres aliments servis en accompagnement. Au contraire, lorsque la portion du plat principal était plus modeste, les enfants avaient tendance à consommer plus d'aliments d'accompagnement, dont davantage de

fruits et de légumes. Qui plus est, plus la taille de la portion était élevée, plus la quantité totale de calories consommée était élevée.

Par ailleurs, il est important de mentionner que les déterminants physiques peuvent eux-mêmes être associés aux déterminants économiques et en voici quelques exemples. D'abord, citons le cas des déserts alimentaires, qui sont des zones défavorisées au point de vue socioéconomique en plus d'être mal desservies par les marchés d'alimentation (Robitaille et Bergeron, 2013). Pour les familles qui ne possèdent pas de voiture et qui habitent ces territoires, il peut être plus complexe de se procurer des aliments frais comme les fruits et légumes sur une base régulière. De surcroît, une étude montréalaise a montré la présence accrue de restaurants-minute près des écoles situées en milieu défavorisé par rapport à celles des milieux plus aisés (Kestens et Daniel, 2010). Or, la fréquentation d'établissements de restauration rapide a été associée à un régime plus riche en énergie, en lipides saturés et en sucre ainsi qu'à des apports calciques moindres chez les jeunes (Bédard et al., 2010; Larson et Story, 2009). Enfin, les chercheurs Oliver et Hayes ont relevé des niveaux de surpoids plus importants chez les jeunes canadiens vivant dans des quartiers défavorisés que chez leurs compatriotes issus de milieux plus aisés (2005). Le lien est donc réel entre ces deux types de déterminants.

2.4.6 Déterminants politiques

À plus grande échelle, les secteurs de l'agriculture, de la finance et de la législation gouvernementale influencent également l'alimentation des individus (Raine, 2005). En effet, ces secteurs ont un impact sur la disponibilité et l'accessibilité des aliments.

D'une part, la production agricole nationale ainsi que les politiques de gestion des quotas et d'importation influencent la disponibilité des aliments à l'échelle nationale (Larson et Story, 2009). D'autre part, l'accessibilité économique est influencée par les subventions octroyées par les différents paliers de gouvernement ainsi que par la fixation de prix de certains produits de consommation comme le lait (Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, 2016; Raine, 2005).

Quant à eux, les gouvernements influencent l'alimentation des individus en publiant des documents de référence concernant la saine alimentation comme le GAC ou la *Vision de la saine alimentation*. Ils produisent aussi des guides destinés à des milieux spécifiques tels que les

écoles, les hôpitaux et les services de garde. Par exemple, citons le cadre de référence *Gazelle et Potiron* qui a été conçu pour orienter les SG dans la création d'environnements favorables aux saines habitudes de vie (Ministère de la Famille, 2014c). Ce type de document pourrait contribuer à développer la qualité des pratiques alimentaires dans les milieux visés (American Dietetic Association, 1999; Nicklas et al., 2001). De plus, les autorités gouvernementales élaborent les politiques publiques et des plans d'action visant à encadrer et soutenir la saine alimentation (Raine, 2005). C'est d'ailleurs dans le cadre du *Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012 — Investir pour l'avenir* que la Vision de la saine alimentation a été créée (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2010).

En 2016, le MSSS a présenté la plus récente version de sa politique de santé publique : la *Politique gouvernementale de prévention en santé* (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2016). Cette dernière comporte plusieurs objectifs à atteindre d'ici l'an 2025, dont augmenter la part de la population qui consomme quotidiennement cinq portions ou plus de fruits et légumes ainsi que de diminuer la proportion des enfants qui entrent à l'école avec un facteur de vulnérabilité. Pour y arriver, une série de mesures sont avancées comme de soutenir l'amélioration de la qualité des SG par l'outillage et l'encadrement des pratiques de ceux-ci.

Enfin, la sphère des politiques publiques peut influencer l'alimentation par le biais de subventions visant à encourager les actions prises par les organismes et acteurs du milieu. Un exemple important au Québec de ce type d'influence est Québec en forme, qui est né d'un partenariat entre la Fondation Lucie et André Chagnon et le gouvernement du Québec (Québec en forme, 2017). Par le biais de subventions et d'encadrement, cet organisme vise à faciliter la mise en œuvre de projets collectifs de promotion des saines habitudes de vie auprès des jeunes de zéro à dix-sept ans. Enfin, soulignons que ce partenariat, créé en 2007, terminera ses activités en 2017.

2.5 Services de garde à la petite enfance

Comme on l'a mentionné plus tôt, ce sont les enfants de zéro à cinq ans qui sont principalement visés par le présent ouvrage. Or, au Québec, la majorité des enfants de quatre ans et moins fréquentent un SG, dont 90 % d'entre eux à raison de quatre ou cinq jours par semaine (Gingras

et al., 2011). Dans la plupart des cas, les enfants y consomment au moins un repas et deux collations chaque jour. Considérant que ces apports alimentaires comblent près de la moitié des besoins quotidiens en énergie et en macronutriments pour ces enfants (Bédard et al., 2010), on peut supposer que les SG ont un rôle à jouer dans l'éducation alimentaire des tout-petits (American Dietetic Association, 2005; Forest et al., 2007; Ministère de la Famille, 2014c).

La fonction du personnel éducateur en SG a brièvement été abordée à la section 2.3.2.2. Toutefois, une description détaillée de la réalité des SG est nécessaire afin de mieux saisir l'influence potentielle de ces milieux. Dans les prochaines lignes, un portrait de l'univers des SG québécois sera donc présenté.

Au Québec, il existe plusieurs types de SG à la petite enfance et en voici un aperçu (Ministère de la Famille, 2017). D'abord, on divise généralement les SG en deux grandes catégories, soit les services en installation et les services en milieu familial. La première regroupe les centres de la petite enfance (CPE) et les garderies. Tous deux sont des établissements voués exclusivement à la garde d'enfants. C'est surtout au point de vue administratif qu'ils se distinguent : les places en CPE sont toujours subventionnées alors que celles en garderies peuvent l'être ou pas. Les places subventionnées, ou à contribution réduite, sont celles qui sont offertes à une fraction du prix habituel grâce au programme de financement du gouvernement du Québec. Les services « en installation » sont tous régis par la *Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance* émise par le MFA (Ministère de la Famille, 2015). Pour ce qui est des services en milieu familial, ils se divisent également en deux groupes, selon qu'ils soient régis par la loi ou non. Les milieux familiaux sont tenus par des responsables de service de garde en milieu familial (RSG) et la garde des enfants se fait au domicile de ces derniers. Ces milieux peuvent offrir un maximum de six à neuf places, subventionnées ou non. Enfin, ils sont généralement en contexte « multi-âge », c'est-à-dire que tous les enfants sont gardés ensemble, peu importe leur âge.

Parmi les exigences demandées aux SG reconnus par la loi, citons entre autres la nécessité d'adopter un programme éducatif (Ministère de la Famille, 2015). Dans la plupart des cas, les milieux ont recours au programme *Accueillir la petite enfance*, publié par le MFA (Forest et al., 2007). Ce document a comme objectif de favoriser le développement global des enfants en

utilisant le jeu et en mettant de l'avant cinq grandes dimensions : affective, physique et motrice, sociale et morale, cognitive ainsi que langagière.

2.5.1 Alimentation en services de garde

Concernant les repas et collations offerts en SG, la réglementation est peu détaillée. D'abord, le MFA demande à ce que les aliments disponibles quotidiennement soient conformes au GAC et que les méthodes de préparation et de service s'accordent avec les règles d'hygiène et salubrité établies par le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Ensuite, le ministère recommande que l'environnement soit favorable à l'acquisition des saines habitudes alimentaires (Ministère de la Famille, 2014a). Pour sa part, la *Vision de la saine alimentation* préconise l'exemplarité pour les établissements ayant une mission éducative, dont les SG font partie (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2010). Cette exemplarité implique la présence d'un environnement alimentaire sain et d'une offre alimentaire constituée en forte proportion d'aliments à valeur nutritive élevée.

Pour aider les SG à atteindre ces recommandations, le MFA a d'ailleurs produit le cadre de référence *Gazelle et Potiron* qui propose diverses orientations à suivre concernant l'alimentation (2014c). Parmi les sujets qui sont abordés dans ce document, on retrouve les stratégies éducatives à utiliser durant les activités d'alimentation et le contexte dans lequel ces activités devraient se dérouler. Par exemple, le style d'intervention démocratique devrait être privilégié, ainsi que les activités de découvertes et d'éveil au goût. De plus, on y mentionne l'importance d'offrir aux enfants de tous âges une alimentation riche en aliments à valeur nutritive élevée ainsi que de limiter l'offre d'aliments dont la valeur nutritive est moins avantageuse. Puis, les principes de sécurité alimentaire et de jeu actif y sont également mentionnés. En somme, ce cadre de référence guide les SG dans la création d'environnements favorables aux saines habitudes de vie.

D'après une étude portant sur l'environnement alimentaire de SG de la région de l'Estrie au Québec, les normes citées plus haut ne sont pas nécessairement atteintes. En effet, cette dernière révèle que parmi les 33 responsables en alimentation interrogés, seulement un tiers se basaient sur le GAC pour bâtir leur menu (Morin, Giguere, Demers et Luc, 2012). Ceux-ci privilégiaient plutôt les livres de recettes, les ressources en ligne et leurs connaissances personnelles.

Considérant que les responsables en alimentation ne sont pas tenus de détenir une formation de base en nutrition, il y a lieu de se questionner sur la qualité nutritionnelle des repas offerts dans ces milieux (Baillargeon et Marquis, 2010; Morin et al., 2012). En outre, une enquête québécoise récente portant sur la qualité des services en SG montre d'ailleurs que la qualité générale des repas servis aux enfants est variable, allant d'acceptable à excellente (Gingras, Lavoie et Audet, 2015a, 2015b). Il est à noter que dans cette enquête, les résultats étaient meilleurs dans les CPE que dans les milieux non subventionnés.

Bien que les milieux de garde québécois ne soient pas obligés d'adopter une politique alimentaire, plusieurs le font. Selon une enquête menée par Québec en forme, 71 % des CPE possédaient soit une politique alimentaire ou des lignes directrices sur le sujet (2012). Par ailleurs, cette même enquête a révélé que 19 % des CPE rapportaient avoir un programme ou une approche axée sur la saine alimentation. De plus, la grande majorité des établissements interrogés disaient réaliser des activités en lien avec la saine alimentation, mais 41 % le faisaient moins qu'une fois par mois. Fait intéressant, 36 % mentionnaient la présence d'un jardin accessible aux enfants parmi leurs installations.

Peu de données sont disponibles à l'heure actuelle concernant l'alimentation des enfants québécois lorsqu'ils sont au SG. Toutefois, l'*Étude longitudinale du développement des enfants du Québec*, élaborée par l'Institut de la statistique du Québec a permis d'avoir quelques informations sur le sujet (Dubois et Girard, 2002). La première phase de cette étude a été réalisée entre 1998 et 2002 et a inclus 2120 enfants (au départ). Elle avait pour objectif de comprendre comment le contexte de la petite enfance peut influencer la réussite scolaire plus tard dans la vie. Dans cette enquête, des différences ont été observées entre les enfants qui se faisaient garder à l'extérieur de la maison par rapport aux enfants qui demeuraient à la maison. Les enfants gardés à l'extérieur mangeaient à des heures plus régulières et étaient moins difficiles selon leurs parents. De plus, ils consommaient moins souvent du gras, des sucreries ou des boissons sucrées. Notons, cependant, que cette étude est de type prospectif et longitudinal et ne permet donc pas d'établir de lien de causalité entre les caractéristiques observées. Qui plus est, une association assez forte a également été identifiée entre un faible SSE familial et l'absence de fréquentation d'un SG. Ces résultats sont donc à considérer avec prudence.

2.5.2 Éducatrices : formation, pratiques alimentaires et attitudes

Comme on l'a souligné à la section 2.3.2.2, les éducatrices sont des adultes significatifs pour les enfants qui fréquentent les SG. Voici donc des informations supplémentaires concernant leur formation et les pratiques d'éducation alimentaires qu'elles utilisent.

En ce qui concerne la formation des éducatrices, plusieurs options sont admises par le MFA et sous certaines conditions, la qualification⁸ des éducatrices n'est pas obligatoire (Ministère de la Famille, 2015). L'enquête sur la qualité des services en SG citée plus tôt nous renseigne d'ailleurs à propos du profil de formation des éducatrices québécoises et en voici les faits saillants. En CPE, la grande majorité d'entre elles détiennent un diplôme d'études collégiales et sont considérées comme qualifiées par le MFA, alors que pour les éducatrices œuvrant en milieu non subventionné, le taux de qualification se situe plutôt entre 50 et 75 %⁹ (Gingras et al., 2015a, 2015b). Pour ce qui est des RSG des milieux régis, leur formation de base dure 45 heures et elles doivent suivre six heures de perfectionnement par année (Ministère de la Famille, 2015). Concernant la formation continue en CPE, une éducatrice sur cinq rapportait ne pas en avoir fait dans les 12 derniers mois. En milieu non subventionné, cette proportion s'élevait aux trois quarts. Même pour celles qui avaient suivi une formation, elle ne concernait pas nécessairement l'alimentation. Or, dans sa prise de position sur la qualité de l'alimentation en services de garde, l'*American Dietetic Association* (ADA) suggère que les connaissances des intervenants en SG à propos de la nutrition des jeunes enfants soient régulièrement mises à jour (2005). Pour ce qui est du diplôme d'études collégiales en éducation à l'enfance (la formation standard), l'alimentation est un sujet parmi plusieurs autres dans un curriculum chargé (Ministère de la Famille, 2014b). En outre, le niveau de scolarité général et les connaissances nutritionnelles des éducatrices influencent les pratiques d'alimentation adoptées auprès des enfants (Larson et al., 2011; Lynch et Batal, 2011; Price, 2005).

Dans le cadre du projet *Offres et pratiques alimentaires revues dans les services de garde du Québec*, l'équipe d'Extenso a d'ailleurs fait un important travail de documentation des attitudes,

⁸ Le terme « qualification » réfère ici à une formation reconnue par le MFA.

⁹ Dans cette enquête, les statistiques représentent la proportion d'enfants qui sont pris en charge par une éducatrice qui correspond à la caractéristique mentionnée.

des pratiques alimentaires, des connaissances et des perceptions d'éducatrices, de parents et de responsables en alimentation travaillant en SG volet « installation » (Baillargeon et Marquis, 2011; Bélanger, 2011; Grand et Marquis, 2015a). Ce projet a été réalisé en plusieurs phases, dont deux périodes de collectes de données qui se sont déroulées respectivement en 2011 et 2015. Les informations ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire électronique. Pour le questionnaire s'adressant aux éducatrices, 361 ont été retournés en 2011 et 1451 en 2015. Les SG participants provenaient de partout au Québec. L'analyse des résultats a montré que les principales pratiques d'alimentation utilisées par les éducatrices sont généralement adéquates. Toutefois, une part non négligeable des répondantes ont affirmé « servir un enfant même s'il ne veut pas manger, s'il n'a pas faim ou s'il n'aime pas un aliment », ce qui pourrait à la longue perturber les signaux internes de faim et de satiété pour cet enfant. De plus, la présence de fausses croyances concernant l'alimentation des enfants a également été observée. À propos des pratiques de socialisation alimentaire et sensorielle, elles semblent utilisées par une majorité d'éducatrices (Grand et Marquis, 2015a). Alors que près des deux tiers abordent le sujet de la texture, de la saveur et de la couleur des aliments souvent ou toujours avec les enfants, les trois quarts expliquent l'origine des aliments et réalisent des activités d'éveil au goût de temps en temps, souvent ou toujours. Pour ce qui est du jardinage avec les enfants, une éducatrice sur deux rapportait en faire au moins de temps en temps.

Lors de la première édition du projet *Offres et pratiques alimentaires revues en service de garde du Québec*, les éducatrices ont aussi été questionnées sur la perception de leur image corporelle et de leur poids. À ce sujet, trois éducatrices sur cinq ont affirmé qu'elles étaient souvent ou toujours préoccupées par leur poids et plus des deux tiers ont rapporté avoir essayé de contrôler leur poids au cours des six derniers mois (Bélanger, 2011). Or, les adultes significatifs, dont font partie les éducatrices en SG, jouent un rôle de modèle pour les jeunes enfants (Nicklas et al., 2001). Cette préoccupation à l'égard de leur apparence pourrait donc se répercuter sur les enfants dont elles ont la charge. L'impact des modèles sur le comportement des enfants sera d'ailleurs abordé plus loin dans ce document.

2.5.3 Fréquentation d'un service de garde et statut pondéral des enfants

Des chercheurs ont observé la relation entre la fréquentation des SG et le statut pondéral des enfants (Benjamin et al., 2009; Gubbels et al., 2010; Lumeng, Gannon, Appugliese, Cabral et Zuckerman, 2004; Maher, Li, Carter et Johnson, 2008). Les résultats seront présentés dans les prochaines lignes.

La première étude, parue en 2008, a été réalisée auprès de 15 691 enfants (Maher et al., 2008). Les données utilisées provenaient de la *Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort*. Elle cherchait à vérifier s'il existe un lien entre le type de SG fréquenté par les enfants et l'obésité à l'entrée à la maternelle. Les valeurs anthropométriques ont été mesurées par des membres de l'équipe de recherche. Les SG étaient divisés en quatre types, allant du SG en installation à la garde de l'enfant par un proche (famille, ami ou voisin). De tous les types de milieux, la garde de l'enfant par un proche est la seule qui s'est avérée être positivement reliée à l'obésité. De plus, d'autres variables¹⁰ ont été contrôlées et certaines ont également été associées à une plus grande prévalence de l'obésité, dont le fait d'être d'origine latino-américaine. De surcroît, l'impact de certains types de garde différait selon l'origine ethnique. En effet, le taux d'obésité des enfants d'origine latino-américaine était réduit lorsqu'ils fréquentaient un SG éducatif ou qu'ils étaient gardés par un proche à domicile. Cet effet protecteur n'a pas été observé chez les enfants d'origine afro-américaine ou caucasienne.

La deuxième étude s'est intéressée à l'effet sur le statut pondéral du nombre d'heures où des enfants ont été sous la garde d'une personne autre que leurs parents entre zéro et six mois (Benjamin et al., 2009). Elle a été menée auprès de 1138 enfants. Trois modes de garde ont été étudiés, soit : enfant à la maison avec quelqu'un d'autre qu'un parent, enfant en milieu de garde de type « familial » et enfant dans un milieu de garde de type « installation ». Le statut pondéral des enfants a été établi à partir de mesures prises lors de leurs suivis de routine en clinique. Après des ajustements pour certains cofacteurs¹¹, une association positive a été observée entre

¹⁰ Ces variables sont : âge, origine ethnique, poids à la naissance et maturité à la naissance de l'enfant, caractéristiques de la mère et du ménage (niveau de scolarité, travail, revenu du ménage, région de résidence)

¹¹ Ces facteurs sont : âge, origine ethnique, tabagisme de la mère durant la grossesse, nombre d'enfants vivants mis au monde par la mère, IMC pré-grossesse, IMC du père et revenu du ménage.

la fréquentation entre zéro et six mois d'un milieu de garde de type « familial » et un poids en fonction de la taille (à un an) ou un IMC (à trois ans) plus élevés.

La troisième est une étude prospective qui a été réalisée aux Pays-Bas auprès de 2396 enfants (Gubbels et al., 2010). Dans cette étude, tous les types de SG étaient considérés comme un seul groupe. Les enfants qui étaient gardés à domicile par un membre de la famille n'étaient pas comptabilisés comme fréquentant un SG. Pour les données anthropométriques, on a demandé aux parents de rapporter le poids et la taille de leur enfant à un et deux ans, tels que mesurés lors du suivi médical périodique. Par la suite, ces données ont été comparées avec l'importance (en nombre d'heures par semaine) de la fréquentation d'un SG à sept mois, un et deux ans. Suite à des ajustements pour certains cofacteurs¹², on a remarqué que la fréquentation d'un SG à un et deux ans était associée à une augmentation de l'IMC durant la deuxième année de vie. De plus, la fréquentation d'un SG à sept mois était reliée à un risque supérieur de surplus de poids à un an.

Ces conclusions variables d'une recherche à l'autre peuvent s'expliquer de plusieurs façons, dont voici quelques pistes de solutions possibles.

Comme il a été présenté à la section 2.4, il existe plusieurs types d'établissements de garde : ils peuvent être subventionnés ou non, en milieu familial, en contextes multi-âge, etc. Qui plus est, les règlements (de formation des éducatrices, d'alimentation...) ne sont pas les mêmes selon le type de SG, mais aussi selon le pays où il est situé. Dans le cas présent, deux articles sont d'origine américaine, alors qu'un autre provenait des Pays-Bas. De plus, certaines études recensées séparaient les résultats selon le type de SG étudié alors qu'une ne le faisait pas.

Tel que mentionné plus tôt, les caractéristiques de l'enfant et de sa famille comme l'âge, l'origine ethnique ou le SSE peuvent également moduler les apports alimentaires et par le fait même, le statut pondéral. Par exemple, la fréquentation d'un SG chez les enfants de moins d'un an semble avoir un impact plus marqué sur le poids que lorsque l'enfant est plus âgé (Benjamin et al., 2009; Dawson, Richards, Collins, Reeder et Gray, 2013; Gubbels et al., 2010). Pour expliquer ce phénomène, certains auteurs ont avancé l'hypothèse que la fréquentation en bas

¹² Ces facteurs sont : nombre d'heure de travail des parents, statut pondéral des parents, niveau de scolarité, âge et pays d'origine de la mère, style de vie des parents, poids à la naissance de l'enfant, durée de l'allaitement.

âge d'un SG diminue la durée de l'allaitement (Benjamin et al., 2009). Or, depuis plusieurs années déjà, l'allaitement maternel exclusif est reconnu comme un facteur protecteur contre l'obésité (Organisation mondiale de la santé, 2014). Par ailleurs, comme on l'a mentionné plus tôt, l'origine ethnique des enfants influence la manière dont leur poids est affecté par l'usage d'un SG (Maher et al., 2008). Les auteurs de l'article en question expliquent ces résultats par des différences reliées à l'environnement alimentaire de l'enfant à l'extérieur du SG comme la quantité et la qualité des aliments présents à la maison ou l'écoute de la télévision aux repas. Ensuite, comme il a été exposé à la section 2.3.3, le SSE de la famille influence les habitudes alimentaires des enfants. Il est probable qu'un enfant issu d'une famille où ces habitudes sont sous-optimales, que ce soit pour des raisons financières, de temps ou d'éducation, bénéficie davantage des saines habitudes de vie prônées en SG. Enfin, lorsque le nombre d'heures de fréquentation du SG était pris en compte, une relation positive a été observée entre une durée d'exposition accrue et le poids (Benjamin et al., 2009; Gubbels et al., 2010).

Or, dans les études consultées, plusieurs de ces caractéristiques ont été considérées dans l'analyse des résultats, mais ce n'étaient pas toujours les mêmes. Ceci pourrait donc expliquer en partie la divergence dans les conclusions obtenues.

Aussi, il est important de mentionner que les études citées plus haut n'ont pas été menées au Québec. Or, il existe dans cette province un système de congés parentaux qui permet aux parents de demeurer à la maison avec leur nourrisson : le Régime québécois d'assurance parental. Ce dernier a donc pu influencer le taux de fréquentation de SG pour cette catégorie d'âge. Dans les dernières années, ce régime d'assurance parental a été utilisé pour près de 90 % des naissances (Conseil de gestion de l'assurance parentale, 2015, 2016). En 2009, c'est seulement 22 % des enfants de moins d'un an qui fréquentaient un milieu de garde (Gingras et al., 2011). Ainsi, l'effet de la fréquentation d'un SG avant un an est possiblement limité dans le cas des enfants québécois. D'un autre côté, les trois quarts des enfants de moins de cinq ans qui fréquentaient un milieu de garde l'étaient à un moment ou à un autre de façon régulière. Rappelons que dans les études citées précédemment, une exposition plus importante aux SG a montré un effet plus marqué sur le poids des enfants (Gingras et al., 2011).

Bref, les SG semblent exercer une influence sur le statut pondéral des enfants. Il apparaît donc justifié de s'intéresser davantage à l'effet des environnements sur l'alimentation des enfants et

parmi les interventions d'intérêt nous retenons les jardins éducatifs, lesquels s'implantent dans divers milieux incluant le scolaire, le communautaire et le service de garde.

2.6 Jardins éducatifs

Comme il a été montré dans les dernières pages, l'alimentation des enfants peut être influencée par une multitude de facteurs. Certains sont associés aux caractéristiques propres à l'individu, alors que d'autres sont plutôt en lien avec son environnement. Diverses interventions peuvent être menées pour modifier ces déterminants. Parmi celles-ci se trouvent les programmes de jardinage éducatif, qui semblent avoir le potentiel d'améliorer certaines caractéristiques individuelles des participants, mais aussi l'environnement des milieux où les jardins sont implantés (Ozer, 2007; Robinson-O'Brien, Story et Heim, 2009). Dans une étude observationnelle américaine menée auprès d'enfants de huit ans, les chercheurs ont remarqué qu'une expérience antérieure de jardinage était associée à une exposition, une préférence et une consommation de légumes plus élevées par rapport aux enfants qui n'avaient jamais jardiné. Aussi, parmi les enfants qui avaient une expérience de jardinage, les résultats étaient encore plus concluants pour ceux qui rapportaient prendre plaisir à jardiner (Evans, Ranjit, Fair, Jennings et Warren, 2016).

En outre, le concept d'un potager à visée éducative ne date pas d'hier. Parmi les premiers cas documentés, citons une loi autrichienne parue au XIX^e siècle qui obligeait les écoles primaires à cultiver un jardin (Gang, 1899). Par la suite, les projets de jardinage éducatif ont continué à se développer en Europe, mais aussi en Amérique (Smithsonian Institution, 2016). Une pionnière dans le domaine, Alice Waters est à l'origine du projet *The Edible Schoolyard* qui a vu le jour en Californie au milieu des années 1990 (The Edible Schoolyard Project, 2016). Ce projet semble d'ailleurs avoir initié un regain d'intérêt pour le jardinage éducatif un peu partout dans le monde (Robinson-O'Brien et al., 2009).

Pour l'instant, les études portant sur les initiatives de jardinage éducatif en milieux scolaires ou communautaires sont beaucoup plus nombreuses que celles visant le milieu de la petite enfance. Des études tirées de ces trois types de milieux seront donc incluses dans cette recension.

2.6.1 Jardinage éducatif en milieu scolaire

Les jardins scolaires ont suscité beaucoup d'intérêt dans la communauté scientifique jusqu'à maintenant. Dans un premier temps, quelques études dont la méthodologie a attiré notre attention seront décrites plus en détail. Ensuite, un résumé des principaux résultats de recherches plus conventionnelles sera présenté, afin de fournir un portrait d'ensemble.

D'abord, un essai contrôlé randomisé a été réalisé dans des écoles primaires de Londres (Christian, Evans, Nykjaer, Hancock et Cade, 2014; Hutchinson et al., 2015). Il visait à explorer l'effet de deux types de programmes de jardinage sur la consommation de légumes et de fruits des enfants ainsi que leurs attitudes et connaissances vis-à-vis de ces aliments. Toutes les écoles de certains quartiers ciblés ont été invitées à participer au programme. De ce nombre, 23 ont manifesté leur intérêt et ont par la suite été divisées en deux groupes : intervention (n = 10) et témoin (n = 13). Dans le groupe intervention, la *Royal Horticultural Society* (RHS) a implanté un projet de jardinage et a animé des séances avec les enfants et les enseignants en plus d'offrir diverses ressources d'aide. Ce programme était basé sur les principes de la théorie sociale cognitive. Pour leur part, les enseignants du groupe comparatif ont reçu quatre rencontres de formation de la RHS et ce sont eux qui avaient la tâche d'animer les séances au jardin. Le projet de jardinage s'est étendu de l'été 2010 jusqu'à la fin de l'été 2011. Les données ont été recueillies au printemps 2010 (base) et à l'automne 2011 (suivi). Les chercheurs ont ainsi pu étudier plusieurs variables chez les enfants, dont l'habileté à identifier des photos de divers légumes et fruits ou leur consommation. Ces données ont été récoltées à l'aide d'un questionnaire et d'un journal alimentaire conçu spécifiquement pour les enfants d'âge primaire. De plus, le niveau de jardinage a également été mesuré par le biais d'une entrevue téléphonique avec le responsable de l'école avant et après le projet. Au total, 641 enfants ont complété toutes les étapes de l'étude : soit 312 dans le groupe intervention et 329 dans le groupe témoin. L'âge moyen de ces enfants était de 8 ans. Après ajustement¹³, Christian et ses collaborateurs n'ont constaté aucune différence significative entre les deux groupes au niveau de leur consommation de légumes, de fruits et de leurs apports pour la majorité des nutriments et de leurs connaissances en lien avec les légumes et les fruits. Pour ce qui est de l'attitude, les participants du groupe

¹³ Résultats ont été ajustés pour l'âge, le genre, le SSE (IMDS) et l'origine ethnique.

intervention étaient moins nombreux à rapporter manger beaucoup de fruits ou à aimer goûter à de nouveaux fruits. En outre, une amélioration significative de la consommation de fruits et légumes a été observée pour les enfants des écoles ayant progressé de trois échelons dans leur niveau de jardinage, et ce, peu importe leur groupe de départ. Ces résultats, qui pourraient de prime abord sembler contradictoires, laissent entrevoir l'impact du niveau d'exposition à l'intervention, mais aussi l'influence que peut avoir un adulte significatif (groupe témoin : l'enseignant) par rapport à un étranger (groupe intervention : employé RHS).

Quelques années plus tôt, une équipe de chercheurs californiens avaient pour leur part considéré le degré d'exposition des élèves à une intervention ayant pour but d'améliorer l'environnement alimentaire à l'école (Wang et al., 2010). Le jardinage scolaire était une des initiatives utilisées pour atteindre cet objectif. Les variables étudiées dans l'article présenté étaient les connaissances en nutrition, l'attitude à l'égard de la saine alimentation ainsi que la consommation de légumes et de fruits chez les enfants participants. Pour ce faire, des élèves de 10 à 12 ans provenant de quatre écoles primaires (deux à niveau d'implication élevé et deux à niveau d'implication faible) ont rempli un journal alimentaire ainsi qu'un questionnaire au début et à la fin du projet. Les chercheurs ont observé une association positive entre le niveau d'exposition des enfants aux initiatives et leur appréciation de divers fruits et légumes ainsi que leur consommation de légumes. Sans être uniquement liés au jardinage, les résultats soulignent encore ici l'effet du niveau d'exposition au projet.

Au point de vue méthodologique, une étude s'est démarquée par l'utilisation de données mixtes, soit qualitatives et quantitatives (Gibbs et al., 2013). Dans le but d'évaluer le programme australien *Stephanie Alexander Kitchen Garden*, les chercheurs ont mené des entrevues individuelles avec les directeurs d'école, des entrevues de groupes avec les parents, les enfants et les enseignants et ont observé les choix alimentaires des enfants à la cafétéria de l'école. L'évaluation était basée sur un modèle théorique socioécologique. Les données quantitatives ont quant à elles été récoltées à l'aide de questionnaires complétés par 612 enfants de huit à douze ans et 457 parents. Ils ont ainsi mesuré chez les enfants leur volonté à essayer de nouveaux aliments, leur capacité à décrire les aliments et enfin, certains de leurs comportements alimentaires. Parmi les douze écoles primaires participantes, la moitié ont pris part à l'intervention et les autres étaient des écoles témoins. L'intervention était constituée de leçons

hebdomadaires de jardinage et de cuisine qui se déroulaient pendant l'année scolaire. Tant au niveau qualitatif que quantitatif, c'est l'augmentation de la volonté de goûter aux aliments (notamment les légumes) de la part des enfants exposés au programme qui ressort principalement. Les entrevues ont également révélé un changement dans les habitudes alimentaires des enfants. Toutefois, ces changements n'ont pu être confirmés par les données quantitatives. Quoiqu'il en soit, cette étude démontre qu'un programme structuré de jardinage éducatif peut avoir un impact positif sur l'attitude des jeunes vis-à-vis de la saine alimentation.

En outre, l'intégration de principes d'éducation alimentaire aux activités du potager semble pertinente et bien accueillie dans le milieu éducatif. Par exemple, un sondage postal a été mené chez des enseignants de la 4^e année primaire d'écoles californiennes où un potager avait été implanté (Graham et Zidenberg-Cherr, 2005). Ce sondage s'intéressait à leur attitude, aux barrières perçues et à l'utilisation du jardin. Parmi les 592 répondants, près de la moitié rapportait utiliser le jardin pour enseigner la nutrition. De plus, 43 % considéraient que le jardin avait une certaine efficacité pour améliorer les habitudes de vie des enfants.

Plusieurs autres projets de jardinage éducatif en milieu scolaire ont été étudiés. Un résumé de ces travaux sera présenté dans les prochaines lignes. Pour plus de détails, un tableau synthèse est fourni à l'annexe A.

Avant de passer aux résultats de ces études, voici quelques éléments pour mieux saisir le contexte de réalisation. D'abord, il est important de mentionner que la plupart de ces initiatives se déroulaient à des endroits où le climat permet la culture maraîchère extérieure pratiquement toute l'année, comme le sud des États-Unis, l'Australie et le Portugal. Les élèves participant aux divers projets étaient âgés de cinq à treize ans. Le cadre conceptuel utilisé pour concevoir le programme ou l'évaluation n'était pas systématiquement indiqué, mais lorsque c'était le cas, la théorie sociale cognitive (Christian et al., 2014; Morgan et al., 2010; Morris et Zidenberg-Cherr, 2002; Ratcliffe, Merrigan, Rogers et Goldberg, 2011) ou la théorie du comportement planifié étaient utilisées (Duncan et al., 2015). La durée de l'exposition à l'intervention variait de huit semaines à deux ans. La majorité des recherches étaient de conception quasi expérimentale (à l'exception de trois études prospectives) et présentaient des analyses quantitatives. Les principales variables utilisées pour mesurer l'impact du jardinage éducatif étaient la volonté des enfants à goûter, leur appréciation de divers légumes et fruits, leurs connaissances en nutrition

et finalement leur consommation de légumes et fruits. Les prochaines lignes exposent brièvement les résultats obtenus pour chacune de ces variables.

Volonté de goûter

Comme expliqué précédemment, le fait de goûter aux aliments est une étape nécessaire dans le processus de changement des préférences alimentaires (Birch et al., 1987). C'est donc un élément d'intérêt lorsqu'on veut évaluer l'effet de programmes d'éducation nutritionnelle. À une exception près (Morris et Zidenberg-Cherr, 2002), toutes les études ayant inclus cette variable dans leurs analyses ont montré des résultats positifs (Gibbs et al., 2013; Morgan et al., 2010; Morris, Neustadter et Zidenberg-Cherr, 2001; Ratcliffe et al., 2011).

Appréciation des légumes

Plusieurs chercheurs ont mesuré l'effet des jardins scolaires sur l'appréciation de divers légumes (Lineberger et Zajicek, 2000; Morgan et al., 2010; Morris et al., 2001; Morris et Zidenberg-Cherr, 2002; Parmer, Salisbury-Glennon, Shannon et Struempler, 2009; Ratcliffe et al., 2011; Wang et al., 2010). Pour ce faire, ils ont utilisé des tests de goût ou des questionnaires. De façon générale, les résultats démontrent que les enfants qui participent aux programmes de jardinage éducatif apprécient davantage certains légumes, qu'ils aient ou non été cultivés dans le jardin (Lineberger et Zajicek, 2000; Morgan et al., 2010; Morris et Zidenberg-Cherr, 2002; Parmer et al., 2009; Ratcliffe et al., 2011; Wang et al., 2010). Dans une moindre mesure, on observe aussi ce phénomène avec l'éducation nutritionnelle sans l'usage de jardins (Morgan et al., 2010; Parmer et al., 2009).

Connaissances nutritionnelles

Les connaissances ont été mesurées principalement à l'aide de questionnaires et par des tests d'identification de légumes (Morgan et al., 2010; Morris et al., 2001; Morris et Zidenberg-Cherr, 2002; Parmer et al., 2009; Ratcliffe et al., 2011; Somerset et Bossard, 2009; Wang et al., 2010). Les résultats sont partagés. Parmi les sept études qui s'y intéressent, seulement trois montrent une différence significative entre les groupes de jardinage et les groupes ayant reçu uniquement de l'éducation nutritionnelle (Morgan et al., 2010; Ratcliffe et al., 2011; Somerset et Bossard, 2009).

Consommation de légumes et de fruits

Favoriser la consommation de légumes et de fruits est souvent l'objectif ultime des projets de potagers scolaires. Cette variable a d'ailleurs été mesurée dans plusieurs des travaux recensés (Christian et al., 2014; Duncan et al., 2015; Lineberger et Zajicek, 2000; McAleese et Rankin, 2007; Morgan et al., 2010; Parmer et al., 2009; Ratcliffe et al., 2011; Wang et al., 2010; Wright et Rowell, 2010). Par ailleurs, les conditions d'estimation des apports alimentaires varient grandement d'une étude à l'autre. L'outil de mesure le plus utilisé était le rappel de 24 h, mais on retrouve également le journal alimentaire, le questionnaire de fréquences ainsi que l'observation de repas. De plus, certains chercheurs évaluaient séparément la consommation de fruits et de légumes alors que d'autres ne le faisaient pas. Enfin, les apports étaient parfois mesurés seulement à l'école, seulement à la maison ou les deux ensembles. La comparaison de ces résultats requiert donc la prudence. Quoiqu'il en soit, les deux tiers des études traitant de la consommation de légumes (McAleese et Rankin, 2007; Morgan et al., 2010; Parmer et al., 2009; Ratcliffe et al., 2011; Wang et al., 2010; Wright et Rowell, 2010) et la moitié de celles qui considéraient la consommation de fruits (McAleese et Rankin, 2007; Morgan et al., 2010) présentaient des résultats positifs. Deux études ont regroupé les légumes et les fruits, dont une ayant montré un changement positif dans leur consommation (Duncan et al., 2015; Lineberger et Zajicek, 2000).

Enfin, il serait important de nuancer les résultats décrits dans les derniers paragraphes. Les auteurs d'une revue systématique de la littérature portant sur les jardins éducatifs en milieu scolaire ont fait part de leurs inquiétudes quant à la qualité des études réalisées jusqu'à maintenant (Ohly et al., 2016). Au point de vue quantitatif notamment, ils déplorent la présence potentielle de biais de désirabilité, mais aussi d'un biais de sélection des participants. Tout en étant prometteuses, les évidences quantitatives d'une amélioration de la consommation ou de l'appréciation des légumes et des fruits seraient faibles. Du côté des données qualitatives, la qualité globale des études était légèrement supérieure, mais la principale critique est que la description de certains aspects méthodologiques est nébuleuse. Tout de même, on y souligne des impacts potentiels sur la santé, démontrés par une amélioration des connaissances et un changement d'attitudes par rapport à l'alimentation. Les études ont aussi montré des impacts sur le « bien-être » des enfants, qui serait augmenté par le plaisir, la satisfaction et la fierté à

jardiner. Par ailleurs, un facteur clé du succès et de la durabilité des projets de jardinage a été identifié, soit l'implication du personnel, de bénévoles, mais aussi de la communauté environnante. En effet, ces liens permettaient de mieux faire face aux barrières typiques qui étaient le manque de ressources humaines et financières.

2.6.2 Jardinage éducatif en milieu communautaire¹⁴

Des projets de jardinage ont également été développés dans d'autres milieux, soit lors de camps de jour, d'activités parascolaires ou encore dans la communauté. Ces initiatives visaient généralement les enfants d'âge scolaire, mais parfois aussi des familles complètes. La plupart des études recensées se déroulaient aux États-Unis. Sur le plan méthodologique, sept des dix travaux répertoriés étaient de type prospectif, donc sans groupe témoin. Les trois autres étaient de construction quasi expérimentale. La taille des échantillons s'étendait de 29 à 104 enfants. La durée des interventions variait d'une semaine à trois ans. Les détails de ces travaux sont présentés à l'annexe B. La plupart des chercheurs ont mené des analyses quantitatives, dont voici un survol des résultats.

Appréciation des légumes et fruits

Tout d'abord, la variable la plus souvent mesurée est l'appréciation des légumes et des fruits (Gatto, Ventura, Cook, Gyllenhammer et Davis, 2012; Heim, Stang et Ireland, 2009; Kirk, 2012; Koch, Waliczek et Zajicek, 2006; O'Brien et Shoemaker, 2006; Poston et al., 2005). Sauf dans un cas où un test de goût a été réalisé, l'appréciation était estimée par des questions orales ou écrites complétées par les enfants. Sur les six études s'intéressant à l'appréciation des légumes, deux (dont une étude quasi expérimentale) ont montré un progrès significatif. Pour ce qui est des fruits, c'était une recherche sur quatre.

Connaissances nutritionnelles

Quatre études (dont deux avec groupe témoin) se sont intéressées aux connaissances en nutrition des enfants (Kirk, 2012; Koch et al., 2006; O'Brien et Shoemaker, 2006; Poston et al., 2005). Parmi les études avec groupe témoin, aucune n'a permis de montrer une amélioration des

¹⁴ Pour faciliter la lecture du texte, le terme « milieu communautaire » sera utilisé pour parler des milieux extérieurs aux écoles et services de garde à la petite enfance.

connaissances des enfants ayant été exposés au traitement. Une étude sans groupe témoin a révélé une hausse significative des connaissances. Cependant, c'était l'objectif principal de l'étude, alors que ce n'était pas le cas pour les autres.

Sentiment d'efficacité personnelle

Le sentiment d'efficacité personnelle à consommer des légumes et des fruits, concept tiré de la théorie sociale cognitive, a été évalué dans quatre études (Gatto et al., 2012; Heim et al., 2009; O'Brien et Shoemaker, 2006; Poston et al., 2005). Aucune de celles-ci n'a pu montrer d'amélioration significative pour ce paramètre. Le sentiment d'efficacité personnelle à choisir et à cuisiner les légumes et fruits ainsi qu'à jardiner a également été mesuré dans certaines de ces recherches, sans toutefois produire des résultats significatifs (Gatto et al., 2012; O'Brien et Shoemaker, 2006; Poston et al., 2005).

Consommation de légumes et de fruits

L'effet des jardins éducatifs sur la consommation de certains aliments a également été étudié en milieux communautaires (Castro, Samuels et Harman, 2013; Kirk, 2012; Koch et al., 2006; Lautenschlager et Smith, 2007). Quatre équipes de chercheurs se sont intéressées à la question et ont obtenu des résultats positifs, comme la consommation plus fréquente de légumes et de fruits. Cependant, il faut mentionner qu'aucune des recherches qui ont considéré cet élément n'avait de groupe contrôle. On ne sait donc pas si le succès est attribuable à l'évolution naturelle du groupe ou à l'effet du jardinage. De plus, les méthodes de récolte des données ayant servi à estimer la consommation de légumes et fruits des jeunes n'étaient pas équivalentes. Dans un cas, une seule question était posée, dans deux autres on a procédé à un sondage et finalement une dernière a utilisé des relevés de 24 heures.

Disponibilité des légumes et fruits

Une variable particulièrement intéressante à prendre en compte est la disponibilité des légumes et des fruits à la maison. Elle a été évaluée dans trois études (Castro et al., 2013; Heim, Bauer, Stang et Ireland, 2011; Heim et al., 2009). Elle présente un intérêt, car elle ne dépend pas de l'enfant, mais de son environnement alimentaire. Que l'intervention ait ciblé les enfants ou leur famille, le jardinage a permis de hausser cette disponibilité dans toutes les études répertoriées. Une explication plausible est donnée par un parent qui a rapporté qu'en voyant son enfant être

plus positif à l'égard des fruits et légumes, il faisait lui-même plus d'efforts pour faciliter l'accès à ces aliments (Heim et al., 2011).

Volonté de goûter

Contrairement aux recherches réalisées en milieu scolaire, l'évaluation de la volonté de goûter était peu présente dans celles menées en milieu communautaire. Dans la seule étude où cette variable a été observée, aucun changement n'a été noté entre les données avant et après l'intervention (Kirk, 2012). Toutefois, lorsque des parents ont été questionnés sur ce que leur enfant a le plus apprécié, « goûter à de nouveaux aliments » était une des réponses les plus populaires (Heim et al., 2011).

Bénéfices attendus

Enfin, une étude américaine s'est intéressée aux bénéfices attendus et obtenus par le jardinage, tels que perçus par les familles à faible revenu qui l'ont expérimenté (Carney et al., 2012). Une bonne part des participants au projet étaient d'origine hispanique. Interrogés sur la manière dont le jardinage pourrait potentiellement aider leur famille, la plupart ont rapporté des bénéfices sur la santé physique et économique. Quelques-uns ont également mentionné des avantages au niveau de la santé mentale, du bien-être et des relations familiales. Suite à l'expérience de jardinage, une question semblable a été posée et c'est surtout l'amélioration de la santé physique qui est ressortie cette fois. Par ailleurs, certains adultes participants ont également été questionnés à propos de la signification que le jardin prenait pour eux. Les thèmes les plus souvent abordés étaient la sécurité alimentaire, l'absence de produits chimiques ainsi que la poursuite des traditions culturelles du pays d'origine.

Le milieu communautaire est caractérisé par la diversité des organismes qui le composent. Pour cette raison, les études effectuées dans ce contexte sont difficiles à comparer entre elles. Elles s'intéressent souvent à un projet réalisé dans un milieu précis et les résultats obtenus, bien qu'exprimant une tendance, peuvent difficilement être généralisés à plus grande échelle.

2.6.3 Jardinage éducatif en milieu de garde

Par ailleurs, comme il a été mentionné précédemment, les habitudes alimentaires sont acquises très tôt dans la vie d'un individu. Des interventions visant à augmenter l'exposition aux légumes

et aux fruits dès la petite enfance sont donc souhaitables. C'est pourquoi les initiatives prises en SG méritent qu'on s'y attarde.

D'abord, une étude néo-zélandaise fait état de la prévalence et du rôle que jouent les jardins éducatifs en SG par le biais de questionnaires envoyés aux responsables des établissements (Dawson et al., 2013). En tout, 211 questionnaires ont été retournés aux chercheurs et 150 milieux ont rapporté cultiver un potager. Entre autres, l'étude révèle que dans la majorité des cas, les jardins sont utilisés à des fins éducatives, dont l'apprentissage des saines habitudes alimentaires et l'exploration de nouveaux légumes et fruits par les enfants. Ensuite, plus d'un tiers des répondants rapportaient recevoir le soutien des parents (financier ou autre) pour l'entretien du jardin. Enfin, les milieux qui n'avaient pas développé de jardin ont été interrogés quant aux barrières à réaliser ce type d'activité. Voici ce qu'ils ont répondu (en ordre décroissant de fréquence) : manque d'argent, manque d'espace, roulement de personnel trop élevé, manque de temps, et enfin un besoin d'assistance technique.

Ensuite, une étude pilote s'est intéressée à l'acceptabilité et à la faisabilité du programme *PLANT Gardens* dans des SG en milieux multiethniques et défavorisés du Texas (Lewis, 2009; Sharma et al., 2015). D'une durée de huit semaines, elle consistait à offrir une formation de jardinage et de nutrition dans des classes de prématernelle où les enfants étaient âgés de trois à cinq ans et provenaient de familles à faibles revenus. Les objectifs du programme étaient basés sur les principes de la théorie sociale cognitive. Plusieurs sources de données ont été utilisées, dont des entrevues de groupe avec les parents, un questionnaire, un sondage « pré/post » ainsi qu'une entrevue de groupe avec les éducateurs. Au total, 103 parents et 9 enseignants ont participé à au moins un des volets de la collecte de données. Suite à la l'implantation du curriculum, les résultats ont montré une amélioration significative du niveau de confiance des éducateurs en leur capacité à enseigner un programme de jardins éducatifs. De plus, une tendance positive (mais non significative) a également été notée concernant leur attitude, leurs connaissances et leur sentiment d'efficacité personnelle à l'égard de la nutrition. Du côté des parents, ceux-ci remarquent que leur enfant désirait davantage goûter aux nouveaux légumes et fruits. En réponse à cela, les parents ont proposé d'acheter plus de légumes et de fruits, de cuisiner plus fréquemment avec leur enfant ou encore de cultiver un potager à la

maison. Bien que l'échantillon était de taille limitée, il a tout de même permis de montrer que le programme *PLANT Gardens* était faisable et accepté par les éducateurs et les parents.

Une seule étude a mesuré directement l'impact des jardins sur la consommation de légumes et fruits chez les enfants (Namenek Brouwer et Benjamin Neelon, 2013). Cet essai randomisé contrôlé a été mené en Caroline du Nord dans quatre SG, dont deux ayant reçu le programme de jardinage éducatif Watch Me Grow pendant quatre mois, alors que les deux autres étaient des groupes témoins. L'intervention consistait à cultiver un fruit ou un légume différent chaque mois (laitue, fraises, épinards et brocoli), et à réaliser des activités en lien avec cet aliment. De plus, les responsables alimentaires étaient rencontrés sur une base mensuelle pour les aider à tirer le meilleur parti des récoltes, mais aussi pour les soutenir dans l'amélioration de la valeur nutritive générale des menus offerts au SG. La collecte de données s'est faite avant et après l'intervention, par l'observation des repas et collations de trois enfants âgés entre trois à cinq ans dans chacun des centres. Au total, quatre centres ont participé à l'étude (dont deux ayant reçu l'intervention). Ainsi, l'alimentation de 12 enfants a été analysée. Les résultats montrent qu'il y aurait une tendance positive dans la consommation de légumes chez les enfants exposés à l'intervention alors que les enfants du groupe contrôle semblaient avoir mangé davantage de fruits. Malheureusement, la taille réduite de l'échantillon n'a pas permis d'obtenir des résultats significatifs.

Ces trois études résument donc les données disponibles à ce jour concernant le jardinage éducatif en milieu de garde à la petite enfance. Bien qu'elles soient prometteuses, ces études ont des échantillons de très petite taille et ne sont pas comparables entre elles.

2.6.4 Jardinage éducatif au Québec

À l'image de la tendance mondiale, plusieurs projets de jardinage éducatif sont actifs en ce moment au Québec.

Parmi ceux-ci, mentionnons d'abord les Jardins-jeunes du Jardin botanique de Montréal. Offert depuis 1930, ce programme dévoué à l'agriculture urbaine accueille chaque année des jeunes de 8 à 15 ans qui entretiennent leur potager deux fois par semaine pendant huit semaines. En 2013, un projet pilote a permis aux animatrices de recevoir une formation supplémentaire afin de les aider à ajouter un volet d'éducation nutritionnelle aux activités horticoles. Cette expérience a

d'ailleurs été l'objet d'un mémoire de maîtrise (April-Lalonde, 2014). Les données récoltées par diverses méthodes (entrevues de groupe, questionnaires autoadministrés, séance d'observation terrain) ont permis de constater que la formation a maintenu ou augmenté le niveau de confiance des éducatrices concernant la nutrition. De plus, les éducatrices percevaient une attitude positive par rapport aux aliments d'origine végétale de la part des enfants. Toujours selon les éducatrices, les enfants n'avaient pas tendance à discuter de sujets reliés à l'alimentation ou à la nutrition durant les séances de jardinage avant le projet pilote. L'intégration d'un volet nutritionnel aurait favorisé ce type d'échanges et éveillé la curiosité des enfants à ce sujet.

D'autres organismes offrent des services de soutien à l'élaboration et au maintien d'un potager, tel qu'Action Communterre avec son programme *Ça pousse !* (2015). Ces derniers proposent de l'aide au démarrage et au maintien de projets d'agriculture urbaine à Montréal depuis 2013. Ils s'adressent aux établissements comme les écoles, les SG ou les résidences pour aînés. Plus récemment, une nouvelle ressource de soutien au jardinage pédagogique a vu le jour à Montréal, soit le projet *Jardiner mon école* (Laboratoire d'agriculture urbaine, 2016). Ayant pour but d'encourager le développement de ces initiatives d'abord dans la métropole québécoise, mais aussi ailleurs au Québec, ce service a été mis sur pied par le Laboratoire d'agriculture urbaine. Sous forme d'un site web accessible gratuitement, cette plateforme se veut un lieu de partage et d'échanges à propos des projets de potagers éducatifs et s'adresse à « n'importe quelle personne souhaitant monter ou participer à un jardin pédagogique. » (Laboratoire d'agriculture urbaine, 2016) Également à Montréal, des initiatives de jardinage éducatif ont vu le jour grâce au projet P.A.U.S.E.¹⁵ qui est un programme d'agriculture urbaine développé à l'Université de Montréal (Développement durable à l'UdeM, 2016). Elles ont lieu dans différents types d'établissements, dont les deux CPE du campus.

Alors que les initiatives potagères foisonnent dans les grands centres urbains, les ressources se font plus rares en région. Exception à la règle, Croquarium (anciennement Jeunes Pousses) est un organisme originaire de l'Estrie qui fait la promotion de l'éducation alimentaire auprès d'écoles, de SG et d'organismes communautaires partout au Québec. À cette fin, les intervenants de cet organisme ont conçu le programme de jardinage éducatif *Un trésor dans mon jardin*.

¹⁵ Production Agricole Urbaine Soutenable et Écologique

Cette initiative vise à « susciter des changements durables dans les habitudes et les environnements alimentaires des jeunes d'âge scolaire et préscolaire, en leur faisant découvrir le plaisir de bien manger par le biais d'expériences concrètes » (Vorobief, 2009). Le programme UTJ comprend une formation pour les intervenants ainsi qu'un curriculum d'activités en lien avec le potager, le tout adapté aux capacités des enfants. Depuis 2006, près de 30 000 jeunes Québécois provenant de plus de 600 établissements ont été exposés à ce programme (Croquarium, 2015). La phase pilote menée entre 2006 et 2009 a montré de nombreux impacts positifs reliés à ce programme. Plus spécifiquement, les intervenantes et les parents ont remarqué une augmentation de la volonté de goûter aux nouveaux aliments chez les enfants. De plus, les parents ont observé une hausse du désir de cuisiner et de jardiner. Enfin, des questionnaires administrés aux enfants ont illustré une diminution de la consommation d'aliments reliés à la malbouffe (ex : boissons gazeuses) et confirment leur enthousiasme pour la cuisine et le jardinage (Vorobief, 2009).

Par ailleurs, certains volets du programme UTJ ont aussi été examinés suite à l'intégration de ce programme à un projet régional nommé *Cultivons et cuisinons du Lac au Fjord* (Joyal, Thivierge, Tardif et Blackburn, 2015). Entre 2011 et 2015, 124 milieux de garde du Saguenay–Lac-St-Jean ont reçu la formation UTJ et 50 ont participé au processus d'évaluation. D'abord, tous les répondants ont grandement apprécié le programme. Les principaux points forts mentionnés sont la présence d'une coordonnatrice régionale, la qualité du soutien fourni ainsi que la mobilisation de plusieurs acteurs de la communauté. Toutefois, bien que fortement souhaitée, la collaboration avec les aînés de la communauté s'est faite plus difficilement. L'implication extérieure est principalement venue des parents. Dans une moindre mesure, certains milieux ont aussi reçu de l'aide de bénévoles.

En somme, le jardinage en milieu éducatif est un secteur en plein essor. Il est souvent proposé comme intervention pour favoriser la consommation de légumes et fruits chez les jeunes enfants et a donné des résultats intéressants à cet égard. Malgré tout, les évidences scientifiques à propos du jardinage éducatif sont peu nombreuses et plusieurs questions demeurent sans réponses (Appleton et al., 2016). D'abord, les déterminants individuels des enfants (préférences, connaissances, etc.) ont été proportionnellement plus étudiés que l'impact du jardin sur l'environnement ou le contexte d'implantation des projets. Or, nous avons vu que

l'environnement est un déterminant majeur de l'alimentation des enfants. Ses composantes sociales, économiques, physiques et politiques jouent un rôle important et doivent être considérées. Ensuite, la pérennité des programmes et de leurs effets semble incertaine et a été peu explorée jusqu'à présent (Appleton et al., 2016). Pour avoir un impact réel sur la santé des individus, les changements doivent être maintenus à long terme. De plus, rares sont les informations disponibles à propos de l'utilisation de potagers éducatifs dans le milieu de la petite enfance.

3. Problématique de recherche

L'examen de la littérature existante a montré que l'alimentation des enfants québécois présente des lacunes. Entre autres, leur consommation de légumes et de fruits est le plus souvent inférieure aux recommandations nationales tandis qu'ils consomment trop d'aliments à faible valeur nutritive comme les boissons sucrées. Maintenu à long terme, une alimentation inadéquate peut entraîner des conséquences néfastes, et ce, tant au niveau psychologique que physique. Parmi ces conséquences, mentionnons le surplus pondéral. En 2005, 26 % des enfants québécois présentaient un poids excessif et la prévalence de cette condition est toujours en progression chez les adultes québécois (Lamontagne et Hamel, 2009). Or, les études ont montré que le surpoids durant l'enfance a tendance à persister à l'âge adulte.

De plus, l'apprentissage des habitudes alimentaires commence dès le plus jeune âge, et résulte de l'interaction entre les caractéristiques personnelles de l'individu et son environnement. Dans les écrits sur le sujet, ces facteurs sont aussi appelés « déterminants » et sont souvent divisés en deux catégories : les déterminants individuels et environnementaux. Ces derniers sont eux-mêmes partagés en quatre sous-catégories : social, physique, économique et politique, et ils ont une influence incontournable sur l'alimentation. L'effet de l'environnement sur les individus est d'ailleurs le concept phare des théories de type socioécologique, dont une version sera utilisée en tant que cadre théorique dans ce mémoire.

Parmi les solutions envisagées pour améliorer l'alimentation des jeunes, des initiatives d'éducation nutritionnelle et alimentaire sont souvent proposées. Selon la recension des écrits faite précédemment, les méthodes à privilégier sont celles qui visent non seulement les individus, mais aussi la modification de leur environnement. Étant donné qu'une majorité de jeunes Québécois fréquentent les services de garde à la petite enfance sur une base régulière, ces établissements constituent une part non négligeable de l'environnement alimentaire des enfants et leur influence sur les habitudes alimentaires est inévitable. Ainsi, ce sont des milieux potentiellement propices à l'implantation de programmes d'éducation nutritionnelle et plusieurs sont d'ailleurs déjà utilisés. Toutefois, les effets de ces projets sont encore très peu étudiés et c'est pourquoi il est essentiel de poursuivre la recherche sur le sujet. Parmi les propositions qui se démarquent, citons UTJ qui est un programme d'éducation alimentaire basé sur le jardinage

éducatif et les expériences sensorielles. Cette initiative est prometteuse, mais nécessite d'être évaluée plus en détail afin de mieux comprendre ses répercussions sur les milieux participants. À ce propos, voici les objectifs de cette étude.

Objectif principal

Documenter et analyser la perception des intervenantes en services de garde à la petite enfance et de l'organisme Croquarium concernant l'implantation et l'impact du programme *Un trésor dans mon jardin* sur l'environnement alimentaire des enfants qui y sont exposés.

Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques sont liés à cinq catégories de facteurs susceptibles d'avoir une influence sur les changements de comportements associés à des interventions en promotion de la santé (McLeroy et al., 1988) :

1. analyser les relations entre l'implantation d'UTJ et les politiques publiques québécoises en matière d'alimentation en services de garde à la petite enfance ;
2. analyser la relation entre les variables communautaires et l'implantation du programme UTJ en services de garde à la petite enfance ;
3. analyser la relation entre les facteurs organisationnels des services de garde à la petite enfance et l'implantation du programme UTJ dans ces milieux ;
4. analyser la relation entre les facteurs interpersonnels et l'implantation du programme UTJ en services de garde à la petite enfance ;
5. analyser la relation entre les facteurs individuels (reliés à l'enfant) et le programme UTJ implanté en services de garde à la petite enfance.

4. Méthodologie

Ce projet de recherche a été conçu à partir d'une approche qualitative de type phénoménologique. Cette approche a été sélectionnée afin de mieux comprendre les perceptions et attitudes des répondantes à l'égard du programme UTJ ainsi que de tenir compte du contexte dans lequel il est implanté (Harris et al., 2009; Meyor, 2007; Sofaer, 1999).

Comme il a été décrit à la section 2.6.4, UTJ est un programme de jardinage éducatif qui vise à « susciter des changements durables dans les habitudes et les environnements alimentaires des jeunes d'âge scolaire et préscolaire, en leur faisant découvrir le plaisir de bien manger à travers des expériences concrètes et signifiantes.¹⁶ » Ce programme comporte plusieurs volets. D'abord, il s'agit d'une formation et d'un accompagnement dans l'aménagement d'un potager éducatif. Ensuite, il comprend un curriculum d'activités reliées au potager et à l'alimentation. On y retrouve entre autres des comptines, des ateliers culinaires, des chansons, etc. Ces activités sont construites pour être en lien avec les dimensions du développement global de l'enfant retrouvées dans le programme *Accueillir la petite enfance*. Enfin, par le biais des activités de jardinage, les milieux sont encouragés à développer des liens avec les membres des communautés locale, municipale, régionale, etc.

UTJ est offert aux établissements intéressés par le biais d'une formation d'une durée de six à douze heures (un ou deux jours). Les objectifs de la formation sont d'abord de permettre aux intervenantes d'implanter le programme UTJ dans leur milieu, mais aussi qu'elles puissent intégrer des activités liées à l'alimentation et au jardinage à leur démarche pédagogique tout au long de l'année. En SG, les intervenantes ciblées pour assister à la formation sont le personnel éducateur, le personnel de soutien pédagogique et de gestion ainsi que les responsables de l'alimentation. Au moment où l'étude a été menée, une journée de formation coûtait entre 1000 et 1400 dollars selon le nombre de participants (12 à 20). Plusieurs SG peuvent se réunir pour suivre la formation et ainsi répartir les coûts. En outre, tous les milieux participants doivent acheter le matériel éducatif associé au programme, soit : *Cultiver le goût* (guide technique de jardinage), *Du potager à la table* (recueil d'activités réparties selon les saisons) et *PotaJeu* (jeu

¹⁶ (Vorobief, 2009)

de cartes thématique relié au potager). Le coût unitaire de ces ressources matérielles s'échelonne entre 30 et 180 dollars. Au fil des ans, plusieurs animateurs ont été mandatés par Croquarium pour dispenser la formation UTJ. Somme toute, ils ont en commun leur expérience dans le milieu de l'éducation (enseignant, animateur, développement de matériel pédagogique) ainsi qu'un intérêt marqué pour le jardinage.

La récolte de données s'est faite à partir d'entretiens semi-dirigés auprès d'intervenantes en SG et d'intervenants de l'organisme Croquarium. Bien qu'UTJ puisse être implanté dans plusieurs types de milieux éducatifs (écoles, services de garde, organismes communautaires, etc.), ce sont les milieux de garde à la petite enfance qui ont été choisis comme objet d'étude dans ce mémoire. D'abord parce que la petite enfance est une période cruciale dans l'acquisition des habitudes alimentaires. De plus, les SG ont la responsabilité de nourrir les enfants, ce qui n'est généralement pas le cas à l'école. Aussi, la fréquentation de SG est régulière au Québec et est souvent étendue sur une grande période de temps. Ces caractéristiques en font donc un milieu intéressant à étudier.

Les questions ont été élaborées en se basant sur celles retrouvées dans des études semblables ainsi que sur la théorie écologique du développement humain (Baillargeon et Marquis, 2011; Bronfenbrenner, 1979; Lewis, 2009; Lynch et Batal, 2010a). La maquette d'entrevue qui leur a été soumise est présentée à l'annexe C. Les entretiens ont eu lieu en personne ou par téléphone, selon la disponibilité des éducatrices et de la chercheuse. La grille d'entrevue était fournie aux répondantes sept jours avant l'entrevue pour orienter leur préparation. Les entrevues réalisées en personne ont eu lieu dans le milieu de travail des répondantes, au moment le plus propice pour eux. Lorsque les entrevues étaient faites par téléphone, le lieu de l'entrevue était laissé à leur discrétion. Si c'était durant les heures habituellement travaillées, l'accord de leur supérieur a été demandé au préalable.

Par ailleurs, des entrevues ont également été menées avec des intervenants de l'organisme Croquarium afin d'avoir un portrait plus global de la situation ainsi qu'une diversité de points de vue. Les grilles de questions qui ont guidé les entrevues sont présentées à l'annexe C. Le projet a été approuvé par le comité d'éthique à la recherche en santé de l'Université de Montréal et les certificats sont reproduits à l'annexe D.

4.1 Échantillonnage

Une liste des milieux de garde ayant reçu la formation UTJ entre l'automne 2012 et le printemps 2015 a été fournie par l'organisme Croquarium. Parmi ceux-ci figuraient autant des SG en installation qu'en milieu familial. Ces deux catégories de SG ont donc été invitées à participer à l'étude. Les critères d'inclusion des milieux et des répondantes étaient les suivants :

- avoir suivi la formation UTJ ;
- avoir contribué à la culture d'un potager durant l'été 2015 au SG ;
- être disponible pour accorder un entretien d'environ une heure.

Au départ, l'objectif était de s'entretenir uniquement avec des éducatrices étant donné leur proximité avec les enfants et le programme. Cependant, l'échantillonnage a finalement été élargi aux conseillères pédagogiques et directrices pour des raisons de disponibilité (vacances, difficulté de remplacement des éducatrices auprès des enfants) et de roulement de personnel. Toutefois, les deux premiers critères ont été maintenus.

Étant donné le nombre limité de milieux correspondant à ces critères, un échantillonnage de convenance a été utilisé. Les répondantes potentielles ont été contactées par téléphone ou par courriel afin de connaître leur intérêt à participer au projet. Pour chaque milieu sélectionné, une seule personne a été interviewée. S'il y avait plus d'une participante possible, elle était sélectionnée en fonction de sa disponibilité, de son intérêt pour l'étude ainsi que de son niveau d'engagement par rapport à UTJ.

En ce qui a trait aux répondants de l'organisme Croquarium, c'est également un échantillonnage de convenance qui a été utilisé. Les critères d'inclusion choisis étaient :

- être directement impliqués dans le programme UTJ;
- être actuellement à l'emploi de Croquarium.

Le nombre de participants à inclure à la collecte de données a été déterminé par le concept de saturation des données. On atteint le point de saturation pour une catégorie lorsque les nouvelles données récoltées n'apportent plus de nouvelle information ou de nouveau questionnement par rapport à cette catégorie. Lorsqu'il en est de même pour toutes les catégories, cela signifie que l'échantillonnage est complété (Bowen, 2008).

4.2 Analyse de données

Toutes les entrevues ont été enregistrées sur bande audio et retranscrites sous forme de verbatim. L'analyse des données a été réalisée à partir de ces verbatims par la chercheuse principale à l'aide du logiciel *QDA Miner* (version 4.1.16). Un processus de codification fermée a été utilisé : les transcriptions ont été annotées à partir de codes issus de la littérature, soit selon la théorie écologique du développement humain. Rappelons que cette dernière suggère que le développement est le résultat de l'interaction entre l'individu et son environnement et que l'influence que l'un exerce sur l'autre est réciproque (Bronfenbrenner, 1979). Cette théorie a d'ailleurs été utilisée comme cadre conceptuel pour une revue de littérature qui s'intéressait à l'impact des jardins éducatifs en milieu scolaire (Ozer, 2007). De plus, le gouvernement québécois préconise cette approche dans ses documents destinés aux SG, dont le programme éducatif *Accueillir la petite enfance* (Forest et al., 2007; Ministère de la Famille, 2014c).

4.2.1 Cadre théorique

Plus précisément, c'est une variante de la théorie écologique de Bronfenbrenner qui a été utilisée comme cadre d'analyse. Elle a été développée par McLeroy, Bibeau, Steckler et Glanz (1988). Cette adaptation a été spécifiquement conçue pour mieux refléter les niveaux d'influence que peuvent avoir les campagnes de promotion de la santé sur les changements de comportements. Comme pour le modèle original, l'environnement est divisé en cinq catégories de facteurs qui seront décrites dans les prochaines lignes.

D'abord, les **politiques publiques** sont composées des politiques régulatrices, des procédures et des lois qui entourent les actions du domaine de la santé publique. Ces politiques peuvent prendre la forme d'outils d'éducation, de facteurs financiers de motivation ou de dissuasion comme les subventions et les taxes, ou encore des mesures de salubrité obligatoires (ex. : pasteurisation du lait.) Elles représentent une partie du macrosystème décrit par Bronfenbrenner.

Ensuite, les **facteurs communautaires** eux-mêmes sont divisés en trois catégories :

- l'appartenance aux réseaux sociaux informels (famille, église, quartier, etc.) et les relations entre ces réseaux ;

- les relations entre les organisations et groupes d'un territoire donné, par exemple un regroupement d'organismes communautaires œuvrant dans le domaine de l'alimentation d'une région ;
- le pouvoir qu'exercent les différents groupes d'influence de la société qui dictent quelles préoccupations politiques seront considérées.

Ces catégories ont en commun la notion de collectivité, mais aussi leur influence importante sur les valeurs, les croyances et les attitudes des individus. Par rapport à la théorie originale de Bronfenbrenner, les facteurs communautaires représentent un mélange du macrosystème et du mésosystème.

Pour ce qui est des **facteurs organisationnels**, ils réfèrent à tout ce qui se rapporte à un établissement ou à une organisation en particulier. Que ce soit le SG, l'école ou le travail, les caractéristiques des organisations présentent un intérêt, car les individus y passent une grande partie de leur temps. Ces caractéristiques peuvent aider à promouvoir le changement chez les individus. D'ailleurs, elles peuvent être directement la cible des changements (par exemple, modifier l'offre alimentaire d'une cafétéria plutôt que seulement éduquer les individus sur leur choix de repas). De plus, ce sont des milieux idéaux pour la diffusion des programmes de santé publique. Comparés à la théorie écologique du développement humain, les facteurs organisationnels correspondent en partie à l'exosystème et au microsystème.

Les **facteurs interpersonnels** sont les relations sociales directes entre les individus. Ces facteurs englobent également les concepts d'identité sociale et de soutien social d'un individu. C'est l'équivalent du microsystème décrit par Bronfenbrenner.

Enfin, les **facteurs individuels** sont reliés aux caractéristiques personnelles qui influencent le comportement de l'individu, comme les attitudes, les connaissances ou les croyances. Dans un programme basé sur le modèle écologique, bien que les interventions se fassent principalement niveau environnemental, des résultats peuvent être attendus à l'échelle individuelle également.

Une fois la codification terminée, la chercheuse a procédé à un codage inversé : tous les segments associés à un code ont été regroupés et comparés les uns aux autres afin d'en valider la cohérence. Mentionnons également que des échanges à propos de la codification ont eu lieu

entre la chercheuse et le directeur de la recherche durant le processus d'analyse des données. Enfin, la comparaison de tous les extraits obtenus pour un même code a permis l'émergence de grands thèmes qui sont présentés au chapitre 5.

5. Résultats

5.1 Caractéristiques des participantes

Au cours de la période d'échantillonnage, 37 milieux ont été contactés, dont huit qui n'ont pas rendu notre appel. Des 29 milieux restants, 15 ont accepté de participer à l'étude. Trois milieux ont dû se retirer en cours de route pour des raisons d'indisponibilité. Outre le manque de temps, le mobile principal de refus était que le programme n'avait finalement pas été implanté ou qu'il n'était pas en cours durant l'été 2015.

Au total, 14 entrevues ont été réalisées : 12 auprès d'intervenantes en SG, ainsi que deux auprès d'intervenantes de l'organisme Croquarium. Les entretiens ont été menés à l'automne 2015. Toutes les répondantes ont donné leur consentement de participation par écrit. Les milieux de garde provenaient de cinq régions administratives du Québec. La majorité était située en Montérégie, mais il y en avait également dans Lanaudière, en Estrie, à Montréal, et au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Aussi, pour les deux tiers (8/12) des milieux interrogés, un potager était déjà en place avant l'implantation du programme UTJ. Six des sept milieux de type « installations » et l'ensemble des milieux familiaux ayant accepté de participer faisaient partie du programme de subvention des garderies du gouvernement provincial. Pour huit des douze répondantes, le groupe d'enfants dont elles avaient la charge était de type « multi-âge », c'est-à-dire que les enfants pouvaient être âgés de zéro à cinq ans. Dans les autres cas, les enfants étaient regroupés en fonction de leur âge et avaient entre trois et cinq ans. Les différents milieux accueillaienent de 6 à 125 enfants chacun. Par ailleurs, la majorité des intervenantes en SG rencontrées rapportaient avoir assisté à une formation en lien avec l'alimentation des enfants dans les dernières années. Parmi les formations citées, il y avait entre autres : *Quand l'alimentation rime avec éducation* (Action régionale des CPE de Lanaudière), *Croqu'Plaisir* (Nos petits mangeurs), *Éveil au goût* (Croquarium), la formation sur l'hygiène et la salubrité du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et des formations sur l'alimentation des enfants (Producteurs laitiers du Canada).

Enfin, le tableau I présente d'autres caractéristiques des répondantes en milieu de garde qui ont participé aux entrevues.

Tableau I. Caractéristiques des intervenantes en service de garde interrogées (n = 12)

Caractéristiques	Statistiques
Femme	100 %
Âge moyen (min ; max)	41 ans (31 ; 60)
Années d'expérience moyenne comme intervenante en milieu de garde (min ; max)	18 ans (6 ; 40)
Intervenantes [†] de services de garde en installation	58 % (7/12)
CPE	86 % (6/7)
Garderie privée	14 % (1/7)
Intervenantes de services de garde en milieu familial	42 % (5/12)
Milieux reliés à des bureaux coordonnateurs	100 % (5/5)

[†]En milieu institutionnel, plusieurs types d'intervenantes ont été rencontrés : quatre éducatrices, deux conseillères pédagogiques et une directrice.

Dans un deuxième temps, l'échantillonnage des participants potentiels pour l'organisme Croquarium a été réalisé. Parmi l'équipe de Croquarium présente à l'automne 2015 (alors nommée Jeunes Pousses), trois individus avaient été ciblés comme répondants aux critères énoncés à la section 4.1. Cependant, lors de la lecture de la maquette d'entrevue proposée, un de ceux-ci a préféré s'abstenir du fait de son implication concernant UTJ qui rejoignait peu ces questions. Pour leur part, les deux participantes retenues étaient des femmes. En plus de leur travail avec Croquarium, elles étaient issues du milieu de l'éducation où elles ont pratiqué l'enseignement, l'animation et le développement de matériel pédagogique. Enfin, toutes deux présentent un intérêt marqué pour le jardinage.

5.2 Description et implantation du programme *Un trésor dans mon jardin*

Lorsqu'elles ont été questionnées sur leur conception du programme UTJ, les intervenantes en SG ont fait ressortir toute une diversité de réponses. D'abord, elles ont décrit UTJ comme une façon d'acquérir des connaissances horticoles et de comment les appliquer en SG. Ensuite, la

plupart ont nommé le potager (semis, entretien, récoltes) en tant que tel, mais aussi les activités thématiques prévues par le recueil *Du potager à la table*. Quelques répondantes ont d'ailleurs insisté sur l'importance de poursuivre ces activités sur une base annuelle plutôt que seulement durant la saison de culture. Toutefois, cette vision allant au-delà de la présence physique d'un potager était moins perceptible chez les RSG. Aussi, plusieurs participantes voyaient UTJ comme une opportunité de découvertes pour les enfants : découvertes sensorielles, origine des aliments, cycle de la vie, etc. Par ailleurs, certaines intervenantes en SG ont mentionné la formation comme ayant un rôle de mobilisation du personnel, mais aussi comme une occasion pour ouvrir le SG à la communauté environnante. Une éducatrice interrogée résume bien l'idée que se font les répondantes d'UTJ : « *le programme nous donne des bons outils pour expérimenter de la petite graine à la récolte d'un jardin, il invite les enfants surtout à entrer en relation avec son milieu environnant [...]* » (Entrevue n° 8, éducatrice CPE.)

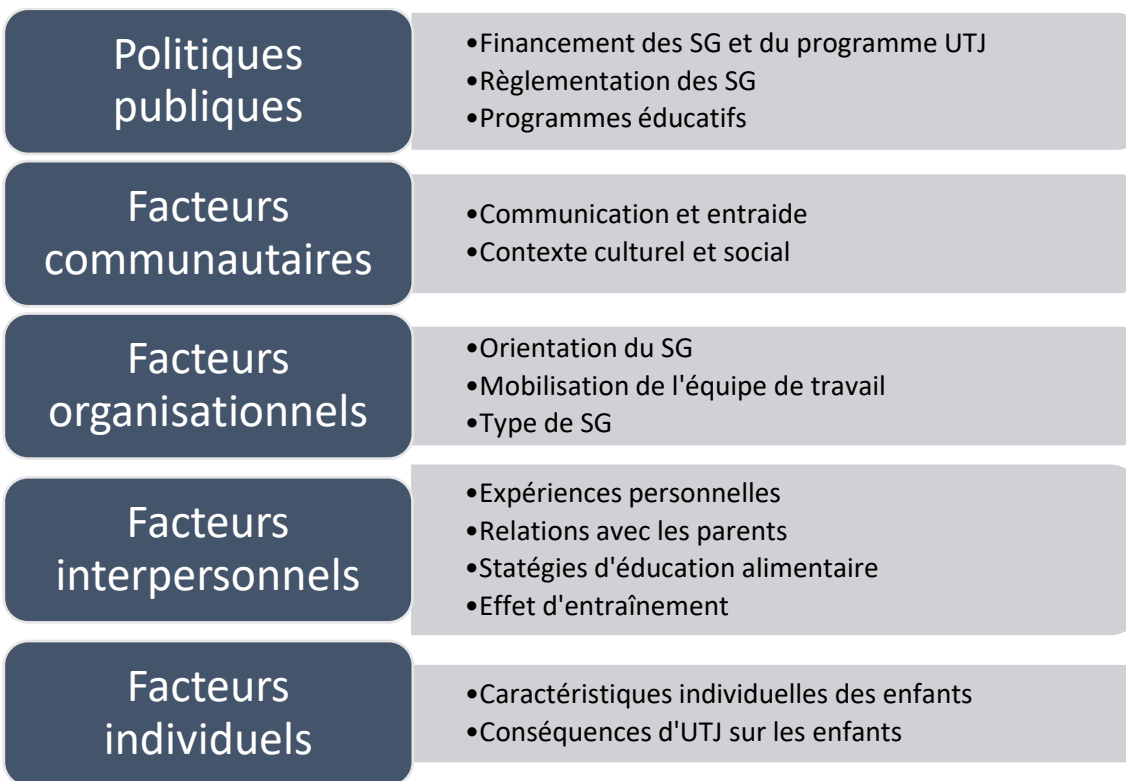
Voici maintenant un aperçu de la façon dont le programme a été implanté dans les milieux. Pour l'ensemble des intervenantes en SG, l'implantation d'UTJ passe d'abord par la présence d'un potager extérieur installé dans la cour de jeu. Elles décrivent la réalisation de semis, la culture des légumes et la période des récoltes comme le cœur du projet. Comme il a été mentionné à la section 5.1, huit milieux sur douze cultivaient déjà un potager avant de suivre la formation UTJ. Sauf dans un cas où le potager visait à assurer l'autonomie maraîchère de ses propriétaires, les potagers déjà présents étaient petits et n'étaient peu ou pas intégrés aux activités du SG. En outre, toutes les répondantes des milieux où il y avait déjà un potager ont mentionné qu'UTJ leur avait permis de faciliter l'intégration des enfants aux tâches du potager. Dans la grande majorité des milieux, les enfants participent activement à ces opérations à partir de l'âge de 18 mois. Quant aux activités en lien avec le programme, elles prenaient plusieurs formes : semis, histoires, ateliers culinaires, etc. Les intervenantes en SG parlent de ces activités thématiques avec enthousiasme et rapportent un grand intérêt de la part des enfants : « *Comme aller arroser là, entre autres, l'arrosage ça fonctionne beaucoup, on a mis des systèmes en place, on s'est équipé, c'est sûr que tous les enfants participent à ça, au projet.* » (Entrevue n° 2, conseillère pédagogique CPE.) Pour les plus petits, les activités au potager sont plus encadrées et se résument souvent à l'arrosage et aux semis. Lorsque l'enfant vieillit, il devient plus autonome et les activités possibles sont plus diversifiées. Dans certains établissements, ces activités

permettent de poursuivre UTJ durant toute l'année. Selon le type de milieu, elles sont réalisées de manière plus ou moins formelle. En général, les RSG rapportaient moins souvent utiliser le jardin en tant qu'activité « dirigée. » C'était plutôt un élément de l'environnement que l'enfant était libre d'explorer, en fonction de ses intérêts. Enfin, toutes les intervenantes ont mentionné avoir utilisé les récoltes dans le cadre d'activités découvertes avec les enfants. Dans plusieurs cas, les récoltes ont aussi été intégrées au menu régulier du SG. Certaines disaient même avoir dû faire des ajustements en fonction de l'engouement des enfants, comme le rapporte une éducatrice en CPE : « *Écoute, des plants, des plants, on en a fait repousser d'autres parce que la demande était telle que les enfants allaient en manger à tous les jours !* » (Entrevue n° 8, éducatrice CPE.)

5.3 Facteurs associés à l'implantation d'*Un trésor dans mon jardin*

La prochaine section rapporte les principaux thèmes cités dans les entrevues réalisées avec les répondantes provenant des SG et de Croquarium. Par ailleurs, ces thèmes ont été classés en se basant sur la théorie socioécologique telle qu'interprétée par McLeroy et ses collaborateurs (1988). La figure 2 montre un résumé des principaux thèmes abordés par les intervenantes en SG lors des entrevues. Par la suite, ces thèmes seront examinés un à un.

Figure 2. Principaux thèmes abordés par les intervenantes en SG, classés selon une adaptation de la théorie écologique du développement humain



5.3.1 Politiques publiques

Les politiques publiques servent à promouvoir et à soutenir les saines habitudes de vie à l'échelle des populations. Elles peuvent être élaborées par tous les paliers gouvernementaux : du municipal au fédéral. Ces mesures contribuent à l'identité politique d'une société et, en ce sens, elles sont incluses dans le macrosystème décrit par Bronfenbrenner (1979). Les prochaines lignes montrent les thèmes les plus populaires chez les répondantes.

5.3.1.1 Financement des services de garde et du programme *Un trésor dans mon jardin*

Dans un premier temps, les intervenantes en SG mentionnent surtout le rôle du gouvernement provincial. Le plus souvent, elles nomment sa contribution financière directe et indirecte (programme de garderies subventionnées, Québec en forme). Comme l'a rapporté une éducatrice en CPE, une grande partie du financement des garderies subventionnées émane du gouvernement provincial et les variations du montant de ces subventions affecte les activités de

l'établissement, dont UTJ : « [...] on était censé faire un grand champ de patates dans le jardin, mais faute de budget on n'a pas pu. On est en pleines coupures budgétaires, donc... » (Entrevue n° 5, éducatrice CPE).

De leur côté, les intervenantes de l'organisme Croquarium ont elles aussi abordé les politiques publiques pour discuter du volet monétaire, notamment concernant le financement de la formation UTJ. Selon elles, les principales sources de financement sont le budget de formation des établissements de garde et les subventions octroyées par Québec en forme. Or, elles rapportent leurs inquiétudes face aux récentes restrictions budgétaires imposées par le gouvernement provincial concernant les SG ainsi que le retrait de Québec en forme prévue en 2017.

5.3.1.2 Règlementation liée à la formation en services de garde

Dans un deuxième temps, plusieurs mentionnent également les règlements auxquels les SG doivent se soumettre. Les intervenantes en SG citent principalement les exigences en ce qui a trait aux normes d'hygiène et de salubrité ainsi que la nécessité de suivre des séances de formation continue. D'ailleurs, plusieurs RSG nommaient l'obligation comme motivation à participer à la formation offerte par Croquarium : « [...] nous, en milieu familial, on est obligé d'avoir une formation, on a un six heures de formation obligatoire par année [...] » (Entrevue n° 6, RSG.)

5.3.1.3 Programmes éducatifs

En ce qui concerne les orientations pédagogiques développées par le gouvernement provincial, ce n'était pas un sujet régulièrement abordé par les intervenantes en SG. Elles étaient généralement informées de l'existence du programme ministériel *Accueillir la petite enfance*, mais elles le citaient rarement en tant que motivation à participer au programme UTJ. Pour ce qui est de *Gazelle et Potiron*, il était beaucoup moins connu et n'était jamais mentionné d'emblée par les intervenantes en SG. Rappelons que *Gazelle et Potiron* est le cadre de référence visant à promouvoir les environnements favorables aux saines habitudes de vie spécialement conçu pour les SG.

Quant aux intervenantes de Croquarium, elles considéraient *Gazelle et Potiron* comme une des principales motivations des milieux à vouloir développer leurs connaissances au point de vue des saines habitudes de vie. Elles envisageaient donc UTJ comme un outil concret à la mise en pratique des orientations de ce cadre de référence.

5.3.2 Facteurs communautaires

McLeroy décrit les facteurs communautaires comme les concepts reliés aux collectivités, à leurs normes culturelles et sociales ainsi que les relations entre les différents milieux et institutions. Ces facteurs se situent au niveau du mésosystème, mais aussi en partie au niveau du macrosystème. Durant les entrevues, voici les thèmes les plus souvent abordés à propos de la communauté.

5.3.2.1 Communication et entraide

Au cours des entrevues, les intervenantes en SG ont accordé une importance variable aux relations entre les différents partenaires impliqués dans le projet. Certaines rapportent avoir informé la communauté locale au tout début du projet. Ça semblait être fait plus fréquemment quand le potager était de plus grande dimension ou lorsqu'il était situé dans un service de garde en installation (plutôt que dans un milieu familial). Les conséquences qui découlent de la présence de communications entre les SG et le milieu extérieur sont l'aide à l'entretien du potager offerte par les bénévoles issus du voisinage et l'aide financière et matérielle provenant des entreprises locales ou de la municipalité. Soulignons que dans la plupart des cas, ces communications étaient initiées par les porteurs de projet des milieux. Fait intéressant, la création de liens avec les entreprises ou le milieu communautaire est une possibilité d'amélioration envisagée par les répondantes.

Du soutien de la part des parents a aussi été rapporté par les intervenantes en SG. Qui plus est, cette aide semble souvent réciproque ; les parents soutiennent UTJ par des dons matériels (outils de jardinage, plants, terre, etc.) alors que le SG partage ses surplus lors des récoltes et des activités culinaires. Les propos d'une propriétaire et éducatrice en garderie privée illustrent bien ce phénomène. D'abord, elle discute de l'aide matérielle offerte par la famille des enfants au SG : « [...] j'ai des parents qui m'ont apporté des plants, j'ai des grands-parents qui m'ont

apporté un plant de rhubarbe [...] » (Entrevue n° 7, éducatrice garderie privée en installation.) Puis, elle mentionne que le SG redistribue les récoltes : *« Mettez-les sur la table et offrez-les aux parents avant de partir. [...] des fois ce n'était pas très généreux, l'enfant repartait avec une échalote, mais chacun en avait une. »* (Entrevue n° 7, éducatrice garderie privée en installation.) En outre, le partage de l'expérience de jardinage ainsi que de recettes appréciées des enfants a également été rapporté.

Les intervenantes de Croquarium ont elles aussi souligné à plusieurs reprises la nécessité d'intégrer un volet communautaire au projet. Elles insistaient sur l'importance de créer des liens entre le milieu communautaire et les entreprises locales pour assurer la pérennité du projet. De plus, elles ont mentionné les rôles essentiels d'intermédiaire et de mobilisateur que jouent les regroupements locaux de partenaires et les associations de SG. En effet, la promotion et la diffusion de la formation (de Croquarium vers les milieux) passent souvent par ces réseaux. Il est à noter qu'un « regroupement local de partenaires » est un groupe (mis sur pieds par Québec en forme) de représentants de divers organismes et acteurs du milieu de l'enfance d'une région donnée ayant comme objectif de soutenir les activités de promotion des saines habitudes de vie chez les jeunes.

5.3.2.2 Contexte culturel et social

Ensuite, les intervenantes en SG associent souvent l'engouement pour le jardin et UTJ à l'évolution des tendances en alimentation et au contexte social dans lequel il est implanté. Ce contexte, qui se rapporte à l'identité sociale, est lié au macrosystème de Bronfenbrenner. Lorsqu'elles parlent de « tendances alimentaires », les intervenantes en SG réfèrent entre autres à l'alimentation locale ou encore la recherche de produits frais et peu transformés. Dans leurs réponses, les intervenantes suggèrent d'ailleurs un lien entre l'environnement socioculturel où le programme est établi et le succès d'UTJ : *« [...] on est quand même un milieu agricole, on a des éducatrices qui viennent de ce milieu-là, donc elles étaient motivées. »* (Entrevue n° 3, conseillère pédagogique CPE.) En somme, l'intérêt pour le jardinage s'inscrirait dans les valeurs collectives. Ces perceptions étaient d'ailleurs partagées par les intervenantes de Croquarium.

5.3.3 Facteurs organisationnels

Les facteurs organisationnels réfèrent à tout ce qui se rapporte à un établissement ou à une institution en particulier. En référence à la théorie écologique du développement humain, ce volet représente majoritairement l'exosystème. Les thèmes récurrents sont les orientations de l'établissement et la mobilisation de l'équipe de travail. De plus, sans avoir directement été abordé par les répondantes, le type de SG semble lui aussi influencer comment UTJ est vécu dans les milieux. Ces différences seront décrites plus loin dans cette section.

5.3.3.1 Orientation des services de garde

Selon les répondantes, la volonté de la direction et de l'établissement joue un rôle essentiel au bon fonctionnement d'UTJ, puisqu'elle influence la disponibilité des ressources. La grande majorité des intervenantes rapportaient d'ailleurs travailler dans un milieu exemplaire quant à la promotion de la saine alimentation, et ce même avant l'implantation d'UTJ. Plusieurs mentionnaient également que l'équipe de direction avait un intérêt particulier pour l'alimentation et la cuisine : « [...] *et je pense que le CPE dont je fais partie est beaucoup centré sur la santé et les bases, donc c'est pour ça qu'ils ont décidé de donner le programme.* » (Entrevue n° 11, RSG.) En outre, dans huit des douze milieux interrogés, un potager était déjà en place avant l'implantation du programme UTJ. Il est donc probable qu'un intérêt horticole existait dans ces établissements avant que le personnel assiste à la formation.

Par ailleurs, les intervenantes de Croquarium s'entendent pour affirmer que l'importance accordée à la nutrition par les décideurs du milieu est primordiale, autant dans le choix d'implanter le programme que pour son maintien à long terme. D'abord, la direction doit participer activement aux efforts pour trouver les ressources financières et matérielles lors de la formation et du démarrage du potager. Par la suite, elle doit constamment veiller à impliquer l'équipe de travail (éducatrices, conseillères pédagogiques, responsables alimentaires...), les parents ainsi que la communauté locale.

5.3.3.2 Mobilisation de l'équipe de travail

Plusieurs répondantes ont souligné l'importance de la répartition des tâches et de la mobilisation de l'équipe de travail. Selon elles, le programme demande une charge de travail supplémentaire

qui ne peut être assumée par une seule personne. Malgré que ce volet ne soit pas aussi régulièrement cité que les précédents, les intervenantes le perçoivent tout de même comme une condition à la réussite d'UTJ. Voici un extrait qui illustre bien la problématique : « *Oui, il faut que tu réussisses à embarquer toute ton équipe aussi, parce que tu ne peux pas vraiment t'occuper de ça si tu es une personne, parce qu'il faut que tu délègues des tâches, il faut que tu sépares les tâches.* » (Entrevue n° 5, éducatrice CPE.) Les intervenantes de Croquarium sont d'ailleurs du même avis : le succès d'UTJ dépend en grande partie de l'implication de l'équipe de travail, avec comme maillon central les éducatrices.

5.3.3.3 Types de services de garde

Deux grandes catégories de milieux ont été visitées dans le cadre de cette étude : des SG en « installation » et des SG en milieu familial. Certaines différences ont été identifiées en lien avec l'implantation du programme. D'abord, les cinq SG en milieu familial avaient déjà un potager avant de recevoir la formation UTJ, alors que c'était seulement trois milieux sur sept dans le cas des SG en installation. Ensuite, les RSG étaient moins nombreuses à rapporter des difficultés pour l'entretien régulier du potager ; leur jardin étant situé sur le terrain de la maison, les RSG mentionnaient recevoir de l'aide de leur conjoint ou de leurs enfants pour s'en occuper. Une autre différence qui a été notée est que les activités en lien avec UTJ rapportées par les RSG étaient centrées sur le potager « physique » et qu'elles étaient plutôt informelles. En effet, il n'y avait pas nécessairement de moment prévu pour aller au jardin, ça faisait partie des activités extérieures disponibles pour les enfants. De plus, ils étaient toujours libres d'y prendre part ou non. En outre, les SG en milieu familial n'ont pas rapporté avoir utilisé le recueil d'activités « *Cultivez le goût.* » Enfin, aucune RSG n'a mentionné avoir recherché ou reçu de l'aide extérieure (communauté ou parents) pour l'implantation de leur potager.

5.3.4 Facteurs interpersonnels

Ce volet correspond aux interactions directes qu'ont les individus entre eux à l'intérieur des différents milieux de vie. À l'exception de l'expérience personnelle des intervenantes en SG, ce type de facteurs représente le microsystème décrit par Bronfenbrenner. Dans cette catégorie, les sujets les plus cités sont les expériences personnelles des répondantes, les relations avec les parents d'enfants, les stratégies d'éducation alimentaire ainsi que l'effet d'entraînement des

pairs. En outre, les expériences personnelles passées des répondantes ont été incluses à cette section puisque ces caractéristiques avaient une influence directe sur leurs relations avec les enfants.

5.3.4.1 Expériences personnelles

Lorsqu'elles abordent ce sujet, les répondantes font référence à leur vécu, leurs connaissances ou leur famille. Souvent, ces thèmes sont mentionnés en tant que motivation à participer au programme UTJ. Plusieurs intervenantes nous ont d'ailleurs confié avoir d'abord vu leurs parents cultiver un potager avant d'essayer à leur tour :

Je suis pro légumes moi, ça m'a été inculqué par mes parents, et mes beaux-parents ont des jardins, et je viens d'une ferme, [...], mon frère et moi on aidait mes parents, regarde c'est quelque chose que je vais transmettre et continuer à transmettre aux petits [...]
(Entrevue n° 10, RSG.)

À l'opposé, plusieurs d'entre elles rapportaient avoir peu de connaissances dans le domaine horticole et avoir appris énormément lors de la formation donnée par Croquarium.

Par ailleurs, les RSG bénéficiaient souvent de l'aide de leur famille proche pour s'acquitter des tâches de jardinage qui n'avaient pu être accomplies avec les enfants. Ainsi, l'entretien du potager leur semblait moins problématique que pour celles qui travaillaient dans les autres types de SG.

Pour leur part, les intervenantes de Croquarium soulignent le rôle central joué par les éducatrices dans le succès d'UTJ : « *[Elles] sont impliquées à vraiment tous les plans, surtout celles qui suivent la formation [...]* Bon après ça, ça devient des médiatrices dans leur milieu pour faire connaître l'objectif du programme, vendre l'idée aussi, elles sont souvent des motivatrices »
(Entrevue n° 13, intervenante Croquarium.)

5.3.4.2 Relations avec les parents

Au cours des entrevues, les intervenantes en SG ont accordé une place importante à leurs relations avec les parents. À cet effet, plusieurs répondantes ont mentionné avoir des stratégies de communication pour les informer à propos d'UTJ et de l'alimentation de leur enfant au SG. Pour certaines, les liens se sont faits automatiquement : « *Nous on a un rapport quotidien qui*

est rempli à tous les jours concernant l'enfant, donc à chaque fois qu'une activité est faite en lien avec le potager, l'éducatrice informe le parent.» (Entrevue n° 9, directrice CPE.) Quelques-unes ont également rapporté l'utilisation de lettres conçues spécialement par Croquarium pour informer les parents à propos d'UTJ. Par contre, ce n'était pas fait d'emblée dans tous les milieux. Concernant l'intérêt des parents en lien avec l'alimentation au SG suite à l'implantation d'UTJ, les avis sont partagés. Certaines répondantes ont vu une différence, alors que pour d'autres ça n'a pas été le cas.

Par ailleurs, UTJ semble également avoir un impact à l'extérieur du SG, notamment au sein de la famille des enfants. Plusieurs parents ont en effet mentionné des changements ayant eu lieu à la maison suite à la participation de leur enfant au projet. À l'épicerie par exemple, certains enfants demandent à leurs parents d'acheter de nouveaux légumes. À la maison, quelques parents ont commencé à cultiver un petit potager, alors que d'autres repartent de la garderie avec la recette des mets particulièrement appréciés par leur enfant dans le but de les refaire à la maison.

Lorsqu'elles abordent ce sujet, les intervenantes de Croquarium soulignent qu'elles sont rarement en contact avec les parents donc qu'elles ont peu d'informations à ce propos.

5.3.4.3 Stratégies d'éducation alimentaire

Plusieurs intervenantes en SG ont aussi mentionné des stratégies d'éducation alimentaire utilisées avec les enfants au quotidien, dont plusieurs qui sont reliées au jardin. Souvent, elles font référence au potager durant les repas pour encourager les enfants à goûter aux légumes : *« [...] c'est toi qui l'a cueilli le pois mangetout tantôt que tu as dans ton assiette. »* (Entrevue n° 1, éducatrice CPE.) Toutefois, les répondantes ne faisaient pas nécessairement de liens entre ces stratégies et UTJ. Parmi les stratégies d'éducation alimentaire évoquées, la majorité privilégiait une exposition graduelle et fréquente aux aliments ou encore les encouragements verbaux (tel qu'illustré précédemment). Cependant, la contrainte à goûter et l'utilisation d'aliments en guise de récompense sont des stratégies qui ont aussi été nommées à quelques reprises par les intervenantes.

5.3.4.4 Effet d'entraînement

Une interaction sociale souvent rapportée par les intervenantes en SG est l'effet d'entraînement qui se produit entre les enfants, soit dans le cadre des activités d'UTJ ou encore à l'heure des repas. Effectivement, l'enthousiasme pour le jardin ou la volonté de goûter de certains enfants semble se propager à leurs camarades moins intrépides. La responsable d'un service de garde en milieu familial en mentionne un bon exemple : « [...] ils voient les autres faire, ils sont stimulés et se disent, ah bien moi je vais goûter à ça ! » (Entrevue n° 10, RSG.) Enfin, quelques répondantes ont également abordé les interactions qui surviennent entre les enfants et le responsable du service alimentaire. À ce propos, elles rapportent l'impact substantiel de ces intervenants sur l'alimentation des enfants en SG et soulignent l'importance de l'implication de ceux-ci dans le projet UTJ.

5.3.5 Facteurs individuels

Quant au système représentant l'individu en développement, c'est-à-dire l'enfant lui-même, il a été mentionné assez régulièrement par les répondantes. En outre, on remarque qu'elles abordent cette thématique de deux façons. Elles discutent d'abord des caractéristiques personnelles des enfants, mais aussi des effets d'UTJ sur les enfants.

5.3.5.1 Caractéristiques individuelles des enfants

D'abord, elles parlent des caractéristiques individuelles des enfants qui peuvent influencer leurs rapports aux aliments. Principalement, elles nomment l'âge et les préférences alimentaires. D'ailleurs, ces propriétés sont bien décrites dans l'extrait suivant :

[...] soit qu'ils n'aiment pas ça du tout, on a beau essayer, ils n'aiment pas ça, ou qu'il est un peu dans sa phase « moi je décide ce que je veux manger. J'ai toujours aimé ça, mais là ça ne me tente pas de manger une carotte. » Tu sais j'étais dans les petits 18 mois à 24 mois l'année passée et on voyait beaucoup ça au cours de l'année. (Entrevue n° 1, éducatrice CPE.)

5.3.5.2 Effets d'Un trésor dans mon jardin sur les enfants

Ensuite, les répondantes ont mentionné plusieurs effets du SG et du programme UTJ sur l'alimentation des enfants. Le plus souvent, elles ont souligné l'augmentation de la volonté à

goûter et à consommer des légumes et des fruits. En voici d'ailleurs un exemple : « [...] ils le cueillent et c'est dans la bouche... Des fois, on se ramasse on a un gros plat et là pouf! On arrive pour le cuisiner et là il n'y en a quasiment plus. » (Entrevue n° 1, éducatrice CPE.)

Parmi les autres thématiques abordées, elles ont perçu un changement positif par rapport à l'attitude des enfants envers l'alimentation, une évolution positive dans leur appréciation des légumes et fruits et enfin une amélioration de leurs connaissances alimentaires. Au niveau des attitudes, certaines rapportent le développement d'un sentiment d'appartenance : « [...] ils étaient contents de le manger, c'était leurs tomates, il y avait un lien d'appartenance et de possession, c'était leur jardin. » (Entrevue n° 6, RSG.) Et d'autres nommaient plutôt un intérêt, une curiosité concernant les légumes du potager :

[...] souvent les enfants vont nous demander « qu'est-ce qu'on mange ce midi ? »

Exemple quand on leur dit :

—des côtelettes de porc.

– Mais avec quoi ?

– Avec un riz aux légumes.

– Mais quels légumes ? (Entrevue n° 12, RSG.)

Pour les répondantes, ce changement d'attitude observé chez les enfants est en grande partie attribuable à l'implantation du programme UTJ au SG.

Quand on les questionnait si UTJ avait eu un impact sur l'alimentation des enfants, les intervenantes de Croquarium nommaient principalement la plus grande ouverture à goûter aux fruits et légumes, notamment à ceux issus du potager. Soulignons que cette information leur venait habituellement des communications qu'elles maintenaient avec les milieux ayant implanté UTJ.

6. Discussion

Le milieu de vie d'un enfant est un déterminant incontournable du développement de ses habitudes alimentaires (Taylor et al., 2005). De plus, l'intégration de la saine alimentation dès le plus jeune âge améliore les chances qu'elle persiste à long terme (Cooke, 2007). En tant que milieux de plus en plus fréquentés par les jeunes Québécois, les services de garde à la petite enfance semblent donc être des établissements propices à l'éducation alimentaire et nutritionnelle (Larson et al., 2011). C'est pourquoi l'évaluation d'un programme de jardinage éducatif en SG est pertinente et fait l'objet de la présente étude. À notre connaissance, elle est la première à s'intéresser à un tel programme au Québec. En outre, l'utilisation d'une approche qualitative a permis d'explorer les différents systèmes d'une théorie socioécologique (McLeroy et al., 1988).

Dans les prochaines pages, les résultats obtenus seront d'abord remis en contexte et interprétés en fonction de l'échantillon recueilli dans la présente étude. Ensuite, ils seront comparés aux résultats d'études similaires décrits dans la recension des écrits présentée au chapitre deux.

6.1 Description et implantation du programme *Un trésor dans mon jardin*

Tout d'abord, la plupart des intervenantes en SG rapportent un changement dans l'environnement physique du SG suite à l'implantation d'UTJ. Bien que les deux tiers des milieux possédaient déjà un potager, il semble qu'après l'instauration d'UTJ, celui-ci ait pris de l'ampleur et soit plus accessible aux enfants. En 2012, Québec en forme avait évalué à 36 % la proportion des milieux de garde qui avaient un jardin accessible aux enfants. La présence de potager est donc plus importante dans notre échantillon, et ce même avant l'arrivée d'UTJ. Toutefois, les répondantes rapportent que le jardinage est davantage intégré dans la routine du SG depuis l'implantation du programme. Toujours selon les intervenantes en SG, la participation à UTJ ne modifie pas nécessairement la quantité ou la variété de légumes offerts aux repas, mais elle multiplie les occasions et les types de contacts avec ceux-ci. D'ailleurs, plusieurs intervenantes en SG rapportaient utiliser UTJ pour réaliser des activités d'éveil au goût et de sensibilisation à l'origine des aliments. Ces informations sont intéressantes, car ces

activités d'éducation nutritionnelle ne sont pas utilisées d'emblée par les éducatrices québécoises (Grand et Marquis, 2015a), alors qu'elles sont recommandées par le cadre de référence Gazelle et Potiron ainsi que par l'ADA (American Dietetic Association, 1999; Ministère de la Famille, 2014c). Ces nouvelles expositions sont nécessaires, car elles peuvent contribuer au processus de modification des préférences alimentaires (Birch, 1999; Birch et al., 1987; Cooke, 2007). De plus, la présence d'un potager où chacun est libre d'aller se servir facilite l'accessibilité des légumes et augmente les chances que les enfants en consomment (Larson et Story, 2009; Nicklas et al., 2001; Rasmussen et al., 2006). D'ailleurs, quelques études ont montré une association positive entre le temps ou l'intensité d'exposition au jardinage et la consommation de légumes (Christian et al., 2014; Evans et al., 2016; Wang et al., 2010).

6.2 Politiques publiques

6.2.1 Financement des services de garde et du programme *Un trésor dans mon jardin*

Dans cette étude, les intervenantes en SG percevaient d'abord le gouvernement en tant que bailleur de fonds des SG. Premièrement, elles mentionnaient le programme de garderies subventionnées. Avec celui-ci, le gouvernement joue un rôle de redistribution des richesses (Raine, 2005). En effet, il désire rendre un service éducatif de qualité plus accessible à la population par l'octroi de places subventionnées. Or, les restrictions budgétaires ayant été faites dans les dernières années peuvent avoir un effet déstabilisant sur ce service. C'est l'un des constats auxquels en est arrivée la *Commission sur l'éducation à la petite enfance* qui s'est tenue de septembre 2016 à février 2017 (Lebon, Desjardins et Landry, 2017). Comme son nom l'indique, cette délégation avait pour mandat de mener une réflexion sur les services éducatifs offerts aux enfants de zéro à cinq ans. À propos de la baisse du financement accordé aux SG, les commissaires ont observé entre autres une diminution du soutien pédagogique, du temps de planification du travail ainsi que du temps pour communiquer avec les familles (Lebon et al., 2017).

Deuxièmement, l'organisme Québec en forme a souvent été cité par les intervenantes en SG, mais aussi celles de Croquarium comme source de financement pour la formation UTJ. Cet

organisme est un partenariat entre des fonds d'origine publique et privée et vise avant tout à mobiliser la société québécoise envers l'activité physique et la saine alimentation chez les jeunes (Québec en forme, 2017). Avec cet organisme, le gouvernement joue donc un rôle de promoteur des saines habitudes de vie (Raine, 2005). Toutefois, la fin de l'organisme Québec en forme, annoncée pour 2017, pourrait insécuriser les initiatives dont il faisait la promotion, dont UTJ fait partie.

6.2.2 Règlements des services de garde

Dans notre étude, plusieurs intervenantes en SG ont mentionné la formation UTJ comme un outil pour atteindre les normes de perfectionnement imposées par le gouvernement provincial (Ministère de la Famille, 2015). Les formations en alimentation sont importantes, car d'une part le curriculum collégial d'éducation à l'enfance aborde peu ce sujet, et d'autre part elles ont une réelle influence sur la qualité des soins offerts aux enfants, probablement en partie par l'amélioration des connaissances et des pratiques d'alimentation des éducatrices (Larson et al., 2011; Lebon et al., 2017; Lynch et Batal, 2011). Plusieurs experts du milieu de la petite enfance affirment d'ailleurs que le perfectionnement joue un rôle essentiel dans le maintien et le rehaussement éventuel de la qualité des services offerts en SG (American Dietetic Association, 2005; Lebon et al., 2017). C'est pourquoi le groupe Extenso, un organisme québécois œuvrant dans le domaine de la nutrition, a publié un mémoire dans le cadre de la *Commission sur l'éducation à la petite enfance*. Dans ce document, on recommande un soutien au développement des connaissances en alimentation et nutrition du personnel éducateur ainsi que la démocratisation de la formation à tous les milieux de garde (Chapdelaine et Marquis, 2016). Ainsi, l'approche de transfert d'expertise choisie pour UTJ est intéressante, puisqu'elle a une valeur ajoutée pour le personnel éducateur. En effet, elle augmente les possibilités de perfectionnement dans le domaine de l'alimentation pour ces derniers.

Par ailleurs, le GAC a été mentionné par une minorité de répondantes lors des entrevues, tant de la part des intervenantes en SG que de celles de Croquarium. Pourtant, une étude récente montre que les éducatrices québécoises en connaissent l'existence (Grand et Marquis, 2015a). Le respect de ses principes est d'ailleurs l'une des exigences du MFA à l'égard de l'alimentation en SG (Ministère de la Famille, 2014a). Pour ce qui est de la *Vision de la saine alimentation*,

elle n'a pas été mentionnée par les répondantes non plus. Toutefois, il faut spécifier que le schéma d'entrevue de la présente étude ne comprenait pas de question directement reliée au GAC ou à la *Vision de la saine alimentation*, ce qui pourrait expliquer le faible nombre de références à ces outils de promotion de la saine alimentation. D'un autre côté, la littérature a également montré que les ressources gouvernementales offertes aux intervenantes en SG étaient parfois perçues par celles-ci comme peu utiles, par leur caractère trop général (Moore et al., 2005; Morin et al., 2012). Ces considérations ont pu aussi limiter le nombre de références à ce sujet.

6.2.3 Programmes éducatifs

Les éducatrices interrogées connaissaient peu ces programmes et ne faisaient pas de lien direct entre UTJ et le programme éducatif *Accueillir la petite enfance* ou le cadre de référence *Gazelle et Potiron*. Ces résultats sont cohérents avec la dernière édition du projet d'Extenso *Offres et pratiques alimentaires dans les services de garde du Québec* où moins de la moitié des éducatrices rapportaient connaître et avoir déjà consulté ce cadre de référence (Grand et Marquis, 2015a). De leur côté, les répondantes ayant un rôle administratif¹⁷ sont mieux sensibilisées aux liens possibles entre UTJ et les programmes éducatifs mentionnés ci-haut. La création d'environnements favorables à la saine alimentation est d'ailleurs une exigence du MFA en matière d'alimentation et ces documents peuvent orienter les SG à ce niveau (Forest et al., 2007; Ministère de la Famille, 2014a, 2014c; Raine, 2005). Même si plusieurs répondantes reconnaissent qu'UTJ permette d'atteindre certains objectifs contenus dans *Accueillir la petite enfance* ou *Gazelle et Potiron*, elles ne mentionnaient pas cet aspect comme motivation particulière à l'implantation d'UTJ. Ces constatations sont contradictoires avec la vision des intervenantes de Croquarium à ce sujet. Pour celles-ci, la volonté de se conformer à ces programmes serait une des principales motivations à l'implantation d'UTJ. Cette divergence d'opinions pourrait être due au fait que ceux qui communiquent avec Croquarium ont davantage un profil administratif et sont plus familiers avec les exigences gouvernementales à propos des saines habitudes de vie.

¹⁷ Directrices et conseillère pédagogiques

Par ses lois et règlements, le gouvernement a donc la possibilité de favoriser la saine alimentation. Il semble toutefois que les éducatrices n'en soient pas toujours conscientes. Cette constatation peut être attribuable au fait que leur rôle premier est d'être auprès des enfants : elles ne sont pas nécessairement au courant des orientations gouvernementales (Ministère de la Famille, 2014b). De plus, aucune des 14 répondantes n'a soulevé la possibilité d'un soutien régulier au niveau financier, de la formation du personnel ou de l'acquisition du matériel pour le programme. Bien que ce ne soit pas le seul facteur à considérer, cet appui pourrait faciliter la pérennité de ce type de projet selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2010). En effet, cet organisme international propose plusieurs rôles potentiels pour un gouvernement qui souhaiterait soutenir l'implantation de jardins scolaires. Par exemple, il pourrait offrir un soutien budgétaire et technique au maintien des infrastructures, participer au développement d'un plan éducatif en lien avec les jardins ou encore contribuer à la prévision d'un service de formation pour le personnel des milieux. Enfin, un appui stable permettrait une planification à long terme pour les établissements participant au projet. D'un autre côté, le contexte actuel semble peu propice à une augmentation de l'appui financier de la part du gouvernement. En effet, la diminution des budgets octroyés aux CPE ainsi que la fin du partenariat de Québec en forme montrent plutôt une tendance inverse (Lebon et al., 2017).

6.3 Facteurs communautaires

Les facteurs reliés à la communauté, ou plus généralement à la société sont importants, car ils ont une influence omniprésente sur les individus. Que ce soit au niveau des normes culturelles et sociales ou encore du soutien offert par les membres de la communauté de parents, leur présence peut être décisive sur l'implantation et le maintien d'un projet. Ils correspondent à un mélange entre le mésosystème et le macrosystème de la théorie écologique du développement humain (Bronfenbrenner, 1979).

6.3.1 Communication et entraide

La majorité des intervenantes en installation ont mentionné la création d'une relation d'entraide avec les parents. Ce phénomène a également été rapporté dans une étude néo-zélandaise où les parents étaient la principale ressource d'aide externe (Dawson et al., 2013) ainsi que lors de

l'évaluation du programme *Cultivons et cuisinons du Lac au Fjord* (Joyal et al., 2015). Toutefois, il est important de souligner que des répondantes ont rapporté une notion de réciprocité à propos de l'entraide. En effet, certains SG redistribuaient une partie des récoltes alors que d'autres partageaient leur savoir et leurs expériences en lien avec le jardinage auprès des parents. Rappelons que la notion de réciprocité est centrale à la théorie du développement écologique (Bronfenbrenner, 1979). Par ailleurs, la redistribution des récoltes à la communauté ou aux parents n'est pas mentionnée comme résultat ou variable dans la littérature actuelle. Néanmoins, on peut supposer que la répartition des récoltes permet à l'enfant de partager ses découvertes de façon encore plus concrète avec sa famille, et multiplie ainsi les opportunités d'exposition aux légumes en question.

De plus, certains milieux ont mentionné avoir demandé (et reçu) de l'aide de la part de bénévoles, d'entreprises locales ou de la municipalité. Ces initiatives étaient également très importantes pour les intervenantes de Croquarium. Le soutien obtenu, qu'il soit de nature matérielle, humaine ou financière, vient appuyer les milieux dans leurs démarches et ainsi possiblement faciliter l'implantation du programme. C'était d'ailleurs un facteur de réussite identifié par Ohly et ses collaborateurs dans une récente revue systématique de la littérature portant sur les potagers éducatifs (2016).

6.3.2 Contexte culturel et social

À plusieurs reprises, les répondantes ont fait allusion à l'évolution de tendances telles que le manque de notions concernant l'origine des aliments, la perte de contact avec les aliments frais ou encore le regain d'intérêt pour le jardinage. Ces phénomènes s'apparentent en fait à un changement de normes sociales tel que décrit par Gérald Baril et Marie-Claude Paquette dans leur rapport sur les normes sociales de l'alimentation au Québec (Baril et Paquette, 2012). Jadis réservée aux milieux ruraux ou à une poignée d'horticoles avertis, l'agriculture urbaine est maintenant répandue à tout le Québec. Il en va de même pour les jardins à visée pédagogique qui sont de plus en plus populaires dans les établissements éducatifs. Ce phénomène n'est pas réservé qu'au Québec : les études recensées aux quatre coins du monde portant sur l'acceptabilité des potagers éducatifs, tel que perçu par les intervenants des établissements concernés, sont unanimement positives (Ahmed, Oshiro, Loharuka et Novotny, 2011; Gibbs et

al., 2013; Graham et Zidenberg-Cherr, 2005; Sharma et al., 2015). Quant à l'origine des aliments ou la perte de contact avec les aliments frais, elle pourrait être en partie attribuable à la place grandissante prise par les produits ultra-transformés dans le panier d'épicerie des Canadiens (Moubarac, Batal, Louzada, Martinez Steele et Monteiro, 2017; Moubarac et al., 2014). Au fil du temps, ces aliments ont pris la place des produits de base. Acceptés et utilisés par la majorité, les aliments prêt-à-manger pourraient bien être la nouvelle norme (Larson et Story, 2009; Monteiro et al., 2013).

Ainsi, il est donc possible que les intervenantes en SG, à fortiori celles qui ont déjà expérimenté le jardinage, considèrent qu'UTJ est réalisable parce que cette activité est perçue comme « allant de soi. » Pour l'instant, on peut supposer qu'UTJ bénéficie du regain de popularité du jardinage. De plus, la présence accrue de ce programme dans les établissements éducatifs du Québec pourrait éventuellement contribuer à l'évolution des normes dans ce domaine.

En outre, étant donné qu'aucune information individuelle à propos des enfants n'a été recueillie pour ce projet de recherche, les variables associées au statut SSE familial n'ont pas pu être prises en compte. Néanmoins, cette perspective aurait été intéressante, car ce concept s'est avéré être un important déterminant de l'alimentation et contribue au contexte social (Blanchet et Rochette, 2011; Larson et Story, 2009; Taylor et al., 2005).

6.4 Facteurs organisationnels

Comme il a été exposé antérieurement, les facteurs reliés directement au SG sont d'une grande importance, car les enfants y sont captifs ; ils doivent se conformer aux choix qui sont faits pour eux, et tout spécialement aux repas qui leur sont proposés. Ces facteurs ne concernent pas directement l'enfant, mais l'influencent tout de même. Ils réfèrent en grande partie à l'exosystème de la théorie écologique du développement humain (Bronfenbrenner, 1979).

6.4.1 Orientation du service de garde

La grande majorité des répondantes rapportaient travailler dans un milieu exemplaire quant à la qualité de l'alimentation, et ce même avant l'implantation d'UTJ. Ces résultats concordent avec

des données québécoises récentes sur la qualité des repas servis en CPE où on rapporte que 90¹⁸ à 92,5 %¹⁹ des enfants reçoivent des repas de « bonne ou d'excellente qualité » (Gingras et al., 2015a). L'excellence perçue de l'offre alimentaire explique peut-être aussi pourquoi les répondantes n'ont pas l'impression que l'arrivée d'UTJ ait influencé le menu. Plusieurs d'entre elles mentionnaient également que l'équipe de direction ou le responsable alimentaire avait un intérêt particulier pour l'alimentation naturelle, biologique ou la cuisine. Ainsi, la culture d'un potager et la participation à UTJ s'inscrivent dans la continuité des activités déjà en place pour ces milieux de garde. Pour qu'une initiative de promotion de la santé soit un succès à long terme, certains chercheurs soutiennent d'ailleurs qu'il est incontournable que la mission de l'établissement hôte soit compatible avec le but du projet (McLeroy et al., 1988). Selon une enquête menée par Québec en forme auprès des CPE, ce serait près d'un milieu sur cinq qui aurait adopté une approche axée sur les saines habitudes de vie, alors que dans notre échantillon, c'était la grande majorité (2012). Comme il a été mentionné précédemment, les SG ont relativement peu d'obligations au niveau des exigences nutritionnelles gouvernementales. De ce fait, les établissements ont une certaine latitude quant à la nature des aliments offerts. Pour les milieux où l'alimentation n'éveille pas d'intérêt particulier, ils peuvent s'en tenir au respect des exigences ministérielles, sans développer davantage. Il y a donc possibilité d'une grande variabilité dans la place qui est accordée à l'alimentation d'un établissement à l'autre. Or, les chercheurs du domaine ainsi que les intervenantes de Croquarium s'entendent pour affirmer que l'importance allouée à la nutrition par les décideurs du milieu est primordiale (Nicklas et al., 2001; Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2010; Taylor et al., 2005). En effet, leur vision teinte beaucoup les activités du SG et ils ont le pouvoir d'accorder les ressources nécessaires à la réalisation des différents projets. D'autant plus que, comme le recommande l'ADA, l'éducation nutritionnelle devrait être intégrée au programme des SG et le menu proposé par le service alimentaire pourrait être utilisé comme un outil pour y parvenir (1999).

Enfin, en présentant les légumes de façon variée et positive aux repas, mais aussi par le biais d'activités quotidiennes en lien avec l'alimentation, l'établissement contribue possiblement à

¹⁸ 18 mois à 5 ans

¹⁹ 0 à 18 mois

rendre ces aliments disponibles et plus acceptables. Bref, il les normalise. Ce changement de perceptions pourrait ultimement faire évoluer les normes sociales, tel que décrit précédemment dans ce mémoire à la section 2.3.2.4 (Baril et Paquette, 2012; Larson et Story, 2009). La normalisation de la saine alimentation est d'ailleurs un des objectifs poursuivis par la *Vision de la saine alimentation* publiée par le MSSS (2010). Ce dernier concept est intéressant, car comme on l'a souligné précédemment, les individus ont une tendance naturelle à se conformer aux normes, et ce, sans qu'ils en aient forcément conscience. Ainsi, une normalisation des légumes dans un milieu de garde pourrait en hausser la consommation, et ce changement pourrait être perçu comme « normal ».

6.4.2 Mobilisation de l'équipe de travail

Dans cette étude, la mobilisation de l'équipe de travail autour de l'implantation d'UTJ est un défi régulièrement soulevé par les répondantes ainsi que par les intervenantes de Croquarium. Cette mobilisation est nécessaire dans le contexte où les éducatrices doivent s'occuper des enfants en priorité, ce qui laisse généralement peu de temps à consacrer au potager. Le manque de temps ou d'intérêt de la part du personnel est d'ailleurs une barrière rapportée par d'autres études s'intéressant à la faisabilité de différents programmes d'éducation nutritionnelle (Dawson et al., 2013; Diker et al., 2013; Graham et Zidenberg-Cherr, 2005). Une répartition équitable des tâches est donc essentielle. Pour favoriser la participation de toutes les intervenantes, ces dernières doivent démontrer un intérêt envers le projet. En outre, la FAO recommande également une approche participative, c'est-à-dire qu'elle serait proposée et soutenue à partir du bas de la chaîne hiérarchique (dans ce cas, les éducatrices) plutôt qu'imposée par les dirigeants (2010). Afin d'y arriver, il semble qu'une formation initiale adéquate ainsi qu'un soutien à plus long terme soient facilitants (Dickin, Dollahite et Habicht, 2011; Diker et al., 2013). L'effet mobilisateur de la formation a d'ailleurs été rapporté par plusieurs intervenantes en SG, et c'est ce que préconise le programme UTJ : une formation initiale sur un à deux jours suivie d'un « service-conseil » pendant la première année du projet. Par contre, les coûts actuels associés à la formation pourraient en limiter le nombre de participants pour un même milieu.

Ensuite, les entrevues ont permis de révéler que l'initiative du projet provenait soit de l'équipe de direction ou du personnel éducateur. Cette réalité peut faire une différence pour la motivation du personnel : un projet imposé pourrait entraîner un moins grand sentiment d'appartenance. Quant aux RSG, l'idée de participer au projet découle habituellement d'une décision personnelle, alors leur motivation intrinsèque est peut-être plus élevée au départ.

6.4.3 Types de services de garde

Au fil des entrevues, des différences ont pu être notées selon le type de SG où travaillaient les répondantes. Entre autres, la nature des activités réalisées avec les enfants différait d'un type de milieu à un autre : les RSG avaient tendance à promouvoir davantage les activités informelles et directement en lien avec l'entretien du potager. Il est possible que la présence de groupes multi-âges (plus fréquents en milieux familiaux) ait influencé cette pratique. En effet, une activité organisée demande plus d'encadrement de la part de l'éducatrice et cible une certaine tranche d'âge, ce qui la rend potentiellement moins appropriée en contexte multi-âge. Les RSG rapportaient également moins de difficultés à entretenir le potager. Cette différence semble être reliée en partie au fait que le potager est situé directement à leur domicile : elles n'ont pas besoin de se déplacer le soir ou la fin de semaine pour en prendre soin. De plus, la plupart des RSG ont mentionné avoir de l'aide de leur famille pour les tâches d'entretien, la charge en apparaissant ainsi moins élevée pour elles. Cette caractéristique explique probablement aussi pourquoi aucune des RSG n'a fait appel à la communauté environnante, alors que c'était relativement fréquent pour les intervenantes en installation. Enfin, la totalité des RSG cultivait préalablement un jardin avant de suivre la formation. Il est probable que la formation UTJ attire davantage les intervenantes qui ont déjà un intérêt pour le jardinage.

6.5 Facteurs interpersonnels

Les facteurs interpersonnels, définis principalement par les interactions sociales entre les individus, sont très proches du microsystème développé par Bronfenbrenner, car elles ont souvent lieu dans le milieu de vie immédiat des enfants (1979). Ces facteurs ont une influence primordiale sur l'alimentation des individus (Raine, 2005). Pour les enfants en bas âge, les principaux milieux sont la famille et le SG.

6.5.1 Expériences personnelles

Lors des entrevues, les répondantes reliaient l'intérêt qu'elles portaient à UTJ avec leurs expériences passées comme leur vécu et leurs connaissances. Selon ces expériences, elles avaient des préjugés positifs ou négatifs quant à l'utilité et la faisabilité de potagers en SG. Pour celles qui avaient des doutes, elles ont rapporté que la formation leur avait donné confiance et les avait motivées à expérimenter le programme. Cette observation est en accord avec les études qui ont révélé l'influence d'une formation liée au jardinage éducatif sur les caractéristiques personnelles des sujets ayant participé à la formation (April-Lalonde, 2014; Lewis, 2009; Sharma et al., 2015). En effet, ces travaux ont mis en évidence une évolution positive de plusieurs concepts de la théorie sociale cognitive chez les animatrices ayant pris part au projet, soit leur sentiment d'efficacité personnelle, leurs connaissances (dont leur niveau de confiance à en parler avec les enfants) ainsi que leur attitude. Par ailleurs, une autre étude avait également montré une relation positive entre le niveau de formation d'éducatrices en SG et l'utilisation du style d'éducation alimentaire démocratique (Price, 2005) ; les éducatrices qui avaient un plus haut niveau de scolarité ou qui avaient suivi des cours de perfectionnement en nutrition avaient plus tendance à utiliser ce style d'éducation alimentaire. Soulignons que le style démocratique est celui qui semble le plus apte à favoriser une alimentation équilibrée chez les enfants (Nicklas et al., 2001; Patrick et al., 2005). Une formation adéquate pour le personnel est d'ailleurs une des conditions de succès d'un jardin scolaire décrites par la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2010).

6.5.2 Relations avec les parents

Dans cette étude, plusieurs répondantes ont abordé le sujet des communications avec les parents concernant l'alimentation. Les parents et les intervenantes en SG ont un rôle essentiel et complémentaire dans l'éducation alimentaire des jeunes (American Dietetic Association, 1999; Briley, Jastrow, Vickers et Roberts-Gray, 1999; Larson et al., 2011). C'est pourquoi il est primordial qu'ils soient engagés dans leurs rôles respectifs, mais aussi qu'ils collaborent pour assurer la continuité du message envoyé.

Une étude américaine a justement illustré un déséquilibre entre l'alimentation au SG et à la maison, ayant comme résultat une surconsommation de certains nutriments alors que d'autres

étaient négligés (Briley et al., 1999). Or, une enquête québécoise montrait en 2015 que moins de 50 % des parents mentionnent discuter de l'alimentation de leur enfant « souvent ou toujours » avec les éducatrices (Grand et Marquis, 2015b). Ces résultats soulignent la nécessité de soutenir tant les SG que les parents dans leurs communications entre eux au sujet de l'alimentation. À cet effet, le programme UTJ comporte des messages conçus à l'avance pour informer les parents de l'évolution du projet, ce qui pourrait être une façon de faciliter les conversations à ce propos. Toutefois, ce sont une minorité de répondantes qui rapportaient avoir utilisé ces outils. Néanmoins, dans certains cas, la présence d'un potager dans un SG semble avoir favorisé les discussions à propos de l'alimentation entre les parents et le personnel de ces SG. Cependant, aucune donnée comparable à ce propos n'a été trouvée dans la littérature.

Le programme UTJ semble aussi avoir un impact dans une autre sphère de la vie des enfants, soit leur famille immédiate. La demande pour de nouveaux aliments à l'épicerie, la culture de légumes à la maison ainsi que le désir de cuisiner sont les principaux changements rapportés par les répondantes. La hausse de la demande de légumes et fruits ainsi que de l'intérêt pour la cuisine à la maison sont mentionnés dans certains travaux antérieurs, mais les résultats sont partagés (Castro et al., 2013; Heim et al., 2011; Heim et al., 2009; Karako, 2011; Kirk, 2012; Ratcliffe et al., 2011; Wang et al., 2010). Néanmoins, ces changements sont positifs puisqu'ils peuvent augmenter la disponibilité des légumes à la maison (Castro et al., 2013; Heim et al., 2011; Heim et al., 2009; Sharma et al., 2015; Vorobief, 2009). Ainsi, on remarque que l'enthousiasme de l'enfant est contagieux : il lui confère une influence sur son environnement. Cela rejoint d'ailleurs la notion de réciprocité décrite dans la théorie écologique du développement humain où l'individu et son environnement s'influencent mutuellement (Bronfenbrenner, 1979). Enfin, l'engouement des enfants pour le jardinage et la cuisine avait également été observé par les parents lors de la phase pilote du programme UTJ (Vorobief, 2009).

6.5.3 Stratégies d'éducation alimentaire

Au cours des entrevues, plusieurs intervenantes en SG ont mentionné au passage des stratégies d'éducation alimentaire utilisées avec les enfants. Par contre, les répondantes ne reliaient pas ces stratégies à la formation UTJ. Des études portant sur le sujet ont démontré que ces stratégies

sont influencées par des facteurs internes, mais aussi externes (Lanigan, 2012; Lynch et Batal, 2011). Donc, bien qu'elles ne semblaient pas découler directement de l'implantation du programme UTJ, les stratégies utilisées ont pu être influencées par la disponibilité des légumes et des fruits tout au long de la journée. Par exemple, la culture de légumes a pu entraîner des discussions sur l'origine des aliments ou à propos de leurs propriétés organoleptiques, ce qui est souhaitable (American Dietetic Association, 1999). De plus, rappelons qu'une association positive a été constatée entre le niveau de scolarité d'éducatrices en SG et l'utilisation des stratégies d'éducation alimentaire découlant du style démocratique (Price, 2005). Ce sont donc des facteurs à prendre en considération. Or, les stratégies d'éducation alimentaire des éducatrices ont un impact réel sur ce que consomment les enfants (Hughes et al., 2007; Nicklas et al., 2001). Lors des entrevues, les stratégies citées par les intervenantes en SG se rapportaient plus souvent au style « démocratique », en particulier par l'entremise d'expositions variées aux aliments, dont ceux provenant du potager. Cependant, plusieurs ont également fait mention d'une obligation à goûter, ce qui découle plutôt d'un style « autoritaire ». Ces résultats sont cohérents avec ce qui a été constaté dans le cadre d'un projet portant sur les pratiques alimentaires en SG au Québec (Bélanger, 2011; Grand et Marquis, 2015a). Rappelons que le style démocratique est celui qui s'est avéré le plus efficace dans l'apprentissage des saines habitudes alimentaires (Nicklas et al., 2001; Patrick et al., 2005). En effet, ces études ont associé positivement l'usage du style démocratique par les éducatrices en SG avec la volonté de goûter aux nouveaux aliments et à la consommation de légumes. Même si les répondantes ne reliaient pas l'utilisation de ces stratégies avec l'implantation du programme UTJ, l'usage plus fréquent de stratégies découlant du style démocratique est encourageant dans le processus global d'amélioration des environnements alimentaires.

6.5.4 Effet d'entraînement

À la question portant sur les facteurs qui influencent l'alimentation des enfants, la grande majorité des répondantes ont parlé de l'effet d'entraînement des pairs. Parfois, elles allaient même jusqu'à utiliser volontairement l'enthousiasme pour les légumes du jardin de certains enfants pour le propager à leurs camarades. Ce phénomène, aussi appelé imitation, est bien documenté dans la littérature traitant des déterminants sociaux de l'alimentation (Birch, 1980; Larson et Story, 2009; Nicklas et al., 2001; Taylor et al., 2005). L'effet d'entraînement a même

été directement observé avec les légumes (Birch, 1980). Dans les milieux où UTJ est implanté, la potentielle présence accrue des légumes et fruits ainsi que les occasions d'en discuter peut offrir des opportunités supplémentaires aux modèles d'influencer leurs pairs. Par exemple, certaines intervenantes en SG ont mentionné avoir des enfants plus ouverts à goûter aux fruits et légumes du jardin. Ces enfants pourraient donc être invités à goûter aux aliments en priorité ou être jumelés à d'autres enfants plus craintifs afin qu'ils servent d'exemple. De plus, il semble que l'effet d'entraînement soit encore plus efficace lorsque l'enfant modèle est plus âgé que ses pairs (Birch, 1980). Dans cette situation, les activités de jardinage ou d'éveil sensoriel en contexte multi-âge pourraient donc poser certains avantages. En outre, la littérature fait également état d'un phénomène d'imitation entre un adulte « modèle » et les enfants, mais cette situation n'a pas vraiment été rapportée par les répondantes dans le cadre de cette étude (Hendy et Raudenbush, 2000).

6.6 Facteurs individuels

D'abord, les facteurs individuels sont connus pour avoir un impact sur l'alimentation des enfants (Birch, 1999; Taylor et al., 2005). Certains facteurs sont innés (l'âge, le genre) alors que d'autres sont acquis au cours du développement (préférences alimentaires, connaissances en nutrition, etc.) (Birch, 1999; Taylor et al., 2005). Ce sont habituellement les facteurs acquis qui sont ciblés par les programmes d'éducation nutritionnelle et alimentaire (Langellotto et Gupta, 2012; Ozer, 2007; Robinson-O'Brien et al., 2009).

6.6.1 Caractéristiques individuelles des enfants

Lorsque les intervenantes en SG ont été questionnées à propos des facteurs qui agissent sur l'alimentation des enfants, elles mentionnaient spontanément leur âge et leurs préférences alimentaires. Dans la littérature, l'âge est un facteur reconnu pour influencer les habitudes alimentaires. D'abord, elles évoluent alors que les enfants vieillissent (Birch, 1999; Birch et Fisher, 1998; Field, 2006). Ensuite, le phénomène de néophobie alimentaire est lui aussi associé à l'âge de l'enfant ; il connaît généralement son apogée vers l'âge de deux ans (Cashdan, 1994; Cooke, 2007). Les chercheurs dans le domaine ont également démontré que plus on introduit rapidement une variété d'aliments durant l'enfance d'un individu, plus il y a de chances qu'il

conserve cette diversité dans son régime alimentaire au cours de sa vie (Cashdan, 1994; Schwartz et al., 2011).

Enfin, les répondantes rapportaient parfois la tendance naturelle et inaltérable qu'ont les enfants à dédaigner les légumes. Cette perception est en partie confirmée par des études qui montrent qu'à sa naissance, l'humain a une prédisposition biologique à préférer la saveur sucrée en comparaison avec l'acide et l'amer (Birch, 1999). Qui plus est, la saveur amère est présente dans plusieurs légumes. Toutefois, comme présenté précédemment, le temps et les expositions répétées peuvent modifier les préférences alimentaires. Par ailleurs, le dédain pour les légumes peut également être une manifestation de néophobie alimentaire, qui est une réaction biologique apparaissant lorsqu'un individu se retrouve devant un aliment inconnu. Encore une fois, la néophobie peut être surmontée par une exposition régulière à l'aliment en question (Birch et al., 1987; Cooke, 2007). La perception que « les enfants n'aiment pas les légumes » ne devrait donc pas guider les aliments qui sont servis aux enfants, puisque leurs préférences initiales sont modifiables, notamment par la présence d'un environnement alimentaire favorable (Birch, 1999).

6.6.2 Effets d'*Un trésor dans mon jardin* sur les enfants

La présente étude a également fait ressortir l'impact d'UTJ sur le comportement individuel des enfants, tel que perçu par les intervenantes en SG, mais aussi les intervenantes de Croquarium. Pour la plupart d'entre elles, l'effet le plus marquant est l'augmentation de la volonté de goûter aux nouveaux aliments de la part des enfants. Ce résultat est également celui qui est le plus souvent mentionné dans les études portant sur le jardinage éducatif (Gibbs et al., 2013; Morgan et al., 2010; Morris et al., 2001; Ratcliffe et al., 2011; Vorobief, 2009). Ce changement avait d'ailleurs déjà été observé lors de l'évaluation de la phase pilote du programme UTJ (Vorobief, 2009). Rappelons qu'accepter de goûter est essentiel dans le processus de développement des habitudes alimentaires (Birch et al., 1987). Dans la littérature, l'augmentation de la volonté de goûter est également mentionnée par des parents interrogés à propos des changements observés chez leur enfant suite à la participation à un programme de jardinage éducatif (Heim et al., 2011; Lewis, 2009; Sharma et al., 2015). C'est aussi un commentaire des parents qui a été rapporté

par les répondantes dans la présente étude. Cela suggère que les enfants manifestent cette volonté de goûter même à la maison.

Des expositions répétées à des aliments spécifiques peuvent mener à une évolution des préférences alimentaires à leur égard (Birch, 1999; Birch et al., 1987; Cooke, 2007). Cette modification des préférences alimentaires est importante, car les enfants choisissent les aliments qu'ils consomment en fonction de leurs goûts (Birch, 1999). Sans être généralisée, l'amélioration des préférences alimentaires, selon les intervenantes en SG, semble avoir été un résultat direct d'UTJ pour certains enfants. Ce résultat est comparable à ce qu'on observe dans la littérature (Lineberger et Zajicek, 2000; Morgan et al., 2010; Morris et Zidenberg-Cherr, 2002; Parmer et al., 2009; Ratcliffe et al., 2011; Wang et al., 2010), alors que c'est beaucoup moins fréquent dans les programmes d'éducation nutritionnelle sans jardinage. Bien qu'elle ait été observée dans tous les contextes étudiés, l'amélioration des préférences alimentaires est plus marquée dans le milieu scolaire que communautaire, possiblement parce que les études sont plus nombreuses, mais peut-être aussi en raison de l'exposition au programme qui y est plus régulière. Or, les enfants fréquentant les milieux de garde sont présents le plus souvent à temps plein, alors on peut supposer que l'exposition au programme UTJ était au moins aussi fréquente qu'en milieu scolaire (Gingras et al., 2011).

L'amélioration des connaissances alimentaires a été occasionnellement mentionnée par les répondantes, ce qui est compatible avec les résultats mitigés de la littérature à ce sujet (Birch et Fisher, 1998; Taylor et al., 2005). L'hypothèse derrière ce résultat est que les informations nutritionnelles sont des concepts trop abstraits pour des enfants d'âge préscolaire (Lytle et al., 1997).

Par ailleurs, la présente étude ne permet pas d'évaluer la quantité de légumes consommés par les enfants, mais la plupart des intervenantes en SG estimaient que depuis l'instauration d'UTJ, les enfants mangeaient davantage de légumes crus. Une étude ayant interrogé les parents à ce propos rapporte elle aussi une augmentation subjective de l'apport en légumes et fruits à la maison, mais ce constat n'a pas pu être confirmé au niveau quantitatif (Gibbs et al., 2013). Concernant les autres études quantitatives ayant évalué la consommation de légumes, les résultats sont généralement positifs, même si les paramètres de mesure variaient d'une étude à l'autre (McAleese et Rankin, 2007; Morgan et al., 2010; Namenek Brouwer et Benjamin

Neelon, 2013; Parmer et al., 2009; Ratcliffe et al., 2011; Wang et al., 2010; Wright et Rowell, 2010). Dans certains cas, les résultats ont été observés à l'école, mais pas à la maison (Ratcliffe et al., 2011; Wang et al., 2010; Wright et Rowell, 2010). Pour d'autres, la hausse de consommation de légumes était plutôt reliée à l'intensité de l'exposition au programme de jardinage (Christian et al., 2014; Wang et al., 2010). Enfin, mentionnons que la durée des programmes s'étendait de dix semaines à trois ans. Ces paramètres environnementaux peuvent ainsi expliquer la variabilité observée dans les résultats. Dans le cadre de cette étude, nous avons également pu remarquer des différences dans la manière dont le programme UTJ était organisé (par exemple, le degré d'implication des enfants dans l'entretien du jardin ou la façon d'utiliser les aliments récoltés.) Ces paramètres auraient donc été à considérer si la consommation de légumes avait été mesurée quantitativement.

De façon plus générale, l'attitude des enfants face au potager et à l'alimentation semble avoir évolué positivement. C'est d'ailleurs ce qui avait été observé lors d'un programme de jardinage vécu en milieu communautaire ; les animatrices ont remarqué un changement d'attitude positif de la part des enfants suite à la réalisation d'un potager (April-Lalonde, 2014). Au cours de la phase pilote d'UTJ, les enfants avaient eux-mêmes rapporté leur intérêt pour la cuisine et le jardinage (Vorobief, 2009).

6.7 Défis

Il semble donc qu'UTJ soit une initiative prometteuse pour favoriser les saines habitudes de vie. Toutefois, un défi de taille demeure, soit le maintien à long terme de ce type de programme. En effet, les entrevues ont permis d'identifier des obstacles inhérents aux milieux de garde qui en rendent la continuité plus complexe.

D'abord, les sources de financement de la formation et des infrastructures sont non récurrentes. Les établissements dépendent de subventions (d'origine publique et privée) ainsi que de dons recueillis dans la communauté. Par ailleurs, plusieurs intervenantes en SG nous ont mentionné avoir dû ajuster le programme en fonction de récentes coupures budgétaires gouvernementales. Les intervenantes de l'organisme Croquarium ont également rapporté l'incertitude devant laquelle elles se trouvaient étant donné l'annonce de la fin du partenariat public-privé dont est issu Québec en forme qui était le principal organisme subventionnaire pour la formation.

Soulignons que ces difficultés de financement pourraient non seulement nuire à la continuité du programme dans les établissements où il est présentement exploité, mais également à son implantation dans de futurs milieux.

Ensuite, le manque d'intérêt ou de mobilisation de l'équipe pourrait être néfaste à la pérennité du programme dans les SG. En effet, plusieurs répondantes ont mentionné être une ou deux personnes dans leur équipe à s'impliquer réellement dans le programme UTJ et ne pas savoir si le projet se poursuivrait en leur absence. Considérant le taux de roulement élevé du personnel en SG, on peut donc s'inquiéter de l'avenir à long terme dans ces milieux.

Enfin, l'entretien du jardin nécessite du temps et peut demander du travail supplémentaire de la part des employés du SG. Bien que la plus grande partie des activités de jardinage puissent être réalisées avec les enfants, certaines tâches de planification et d'entretien nécessitent du temps à part, si ce n'est que pour l'arrosage de fin de semaine.

7. Limites de l'étude et pistes de recherche

Cette étude comporte certaines limites. D'abord, concernant les questionnaires utilisés pour les entrevues, certaines questions n'ont pas été développées directement en lien avec les objectifs de l'étude. En effet, des questions d'ordre plus général ont été intégrées aux questionnaires dans le but de contextualiser le discours des répondantes. Il en résulte que certaines informations recueillies sortent du cadre initialement établi. De plus, en raison d'un manque de participantes potentielles, les questionnaires n'ont pas pu être prétestés. Lors de l'élaboration d'une maquette d'entrevue, le prétest sert notamment à s'assurer qu'il mesure bien l'information recherchée et que les questions sont comprises par le répondant. L'absence de prétest peut donc engendrer des lacunes à ces égards. Toutefois, rappelons que les entrevues ont été menées par la conceptrice principale du questionnaire, et qu'elle a pu préciser certains points auprès des répondantes au cours de l'entrevue lorsque c'était nécessaire.

Ensuite, il est important de souligner que la première raison de refus des répondantes potentielles était que le programme UTJ n'a pas été implanté ou que le potager n'a pas été réalisé suite à la formation. Ainsi, on doit tenir compte du fait qu'il est possible que les participantes aient eu une expérience plus fructueuse que celles qui ont refusé de participer. Il semble donc que le profil des milieux participants n'était pas équivalent au profil d'un SG québécois général. Afin d'avoir une vision plus nuancée de la situation, il aurait pu être intéressant de recueillir le point de vue de sujets ayant reçu la formation UTJ sans avoir implanté le programme dans leur milieu. Toutefois, pour fournir des informations pertinentes, le questionnaire utilisé pour les intervenantes en SG aurait dû être adapté à ce profil de répondantes.

Dans le même ordre d'idées, les deux tiers des milieux ayant accepté de participer à cette étude avaient un jardin avant l'implantation d'UTJ. Pour les SG en milieu familial plus spécifiquement, tous cultivaient déjà un potager. Il est donc difficile de savoir quels résultats sont réellement attribuables à UTJ. Toutefois, le programme UTJ ne se réduit pas au potager seulement : il comprend toute une série d'activités thématiques ainsi que des ressources pour en faciliter l'implantation dans la communauté. Or, ces outils sont des nouveautés pour tous les milieux, qu'ils aient déjà eu un potager ou non.

Ce qui mène à une autre limite de l'étude, soit sa subjectivité. Bien que très prometteurs, les impacts d'UTJ rapportés par les intervenantes n'ont pas été évalués de façon quantitative. Considérant que les résultats encourageants de certaines études qualitatives n'ont pu être confirmés par des analyses quantitatives simultanées, la prudence est de rigueur (Gibbs et al., 2013). Quoi qu'il en soit, les résultats positifs obtenus jusqu'à maintenant suggèrent que l'ajout d'un volet quantitatif à cette étude en serait la suite logique. Dans le même ordre d'idées, les opinions recueillies étaient celles d'intervenantes en SG et de Croquarium. Une collecte d'informations auprès des parents aurait pu amener un point de vue divergent qui aurait sans doute enrichi les résultats. Toutefois, les ressources de temps allouées à ce projet n'ont pas permis de le faire. Ce serait donc une avenue très intéressante à explorer dans un prochain ouvrage. En outre, soulignons que la subjectivité était présente également du côté du chercheur, qui prend une série de décisions (méthodologiques, d'interprétation, etc.) qui orientent inexorablement les résultats du travail (Vasilachis de Gialdino, 2012). Ces choix étant inévitables, ils doivent cependant être les plus transparents possible en étant rigoureusement consignés dans la section méthodologie du mémoire.

Par ailleurs, cette étude ne comprenait pas de groupe témoin. Il n'est donc pas possible d'affirmer que les changements observés par les répondantes soient attribuables uniquement à UTJ. Cette information est primordiale en recherche, car elle permet de déterminer objectivement si une méthode est plus efficace qu'une autre. Dans l'éventualité d'une suite quantitative à cette recherche, l'inclusion d'un groupe d'enfants non exposés au programme serait souhaitable.

Enfin, les entrevues ont été menées par l'étudiante (la chercheuse principale), qui est également nutritionniste. Les répondantes étaient conscientes de ce double rôle et cela a pu les conduire à donner les réponses « attendues », plutôt que leur avis réel. Ce concept est connu sous le nom de biais de désirabilité sociale. En outre, les participantes ont aussi pu percevoir un lien entre l'étudiante et Croquarium, ce qui a pu les entraîner vers ce biais de désirabilité. Afin d'en atténuer les conséquences, les sujets étaient avisés en début du processus que l'étudiante ne les contactait pas au nom de Croquarium (le formulaire de consentement étant d'ailleurs clair à ce sujet) et qu'il n'y avait pas de bonnes ou de mauvaises réponses. De plus, on les informait

également que leur participation (ou non-participation) demeurerait confidentielle et anonyme quoiqu'il arrive.

8. Conclusion

D'après les travaux recensés dans le cadre de ce mémoire, la petite enfance est une période cruciale dans l'apprentissage des saines habitudes de vie. En effet, les habitudes acquises en bas âge sont celles qui ont le plus de chance de persister chez l'adulte. Par ailleurs, les études montrent que les facteurs environnementaux jouent un grand rôle dans la formation de ces habitudes. Il importe donc d'offrir aux enfants des milieux de vie adéquats et stimulants concernant la saine alimentation.

Pour de nombreux Québécois d'âge préscolaire, la famille et le SG sont les milieux où ils passent la majorité de leur temps et donc où ils consomment la plupart de leurs repas. Ce sont ainsi des lieux tout indiqués pour l'éducation alimentaire. Le rôle de la famille dans l'acquisition des saines habitudes alimentaires est déjà bien établi. Pour ce qui est du service de garde, son importance est de plus en plus reconnue et les initiatives pour y mettre l'alimentation à l'avant-plan gagnent en popularité. Et c'est d'ailleurs le souhait du MFA qui a publié en 2014 *Gazelle et Potiron*, un cadre de référence afin d'orienter les établissements dans leurs efforts envers les environnements favorables aux saines habitudes de vie.

Parmi les suggestions données dans ce document, on retrouve la réalisation d'un potager avec les enfants. À l'échelle internationale, plusieurs projets de jardinage éducatif sont rapportés dans la littérature. Ces derniers se sont avérés positifs à plusieurs égards et notamment concernant les légumes. Entre autres, ils ont montré une hausse de la volonté de goûter ainsi qu'une amélioration de l'appréciation de ces aliments. Cela est très encourageant compte tenu du rôle prédominant des préférences dans les choix alimentaires des jeunes enfants.

Cependant, la majorité de ces études ont été réalisées en milieu scolaire, ce qui comporte certaines limites inhérentes, dont l'âge des enfants ; à leur arrivée à l'école, ils ont déjà acquis plusieurs habitudes et sont moins « malléables » que les enfants plus jeunes. C'est pourquoi l'étude d'un projet de jardinage éducatif en services de garde à la petite enfance apparaît pertinente. Qui plus est, ces initiatives sont peu documentées actuellement au Québec.

Dans un premier temps, les entrevues réalisées dans le cadre de ce mémoire nous ont permis d'approfondir les connaissances à l'égard de l'opinion des intervenantes en SG et de Croquarium concernant l'impact d'UTJ sur l'environnement alimentaire des enfants exposés au

projet. Par le biais d'entretiens semi-dirigés, les participantes ont pu partager leurs expériences en lien avec le programme et témoigner des changements observés suite à l'implantation de ce dernier. Et bien que ce soit à divers degrés, elles sont unanimes : UTJ a un impact positif sur l'environnement alimentaire des enfants.

Dans un deuxième temps, la cueillette de données qualitatives a permis d'utiliser les différents volets de la théorie écologique du développement humain. En effet, l'analyse du discours des participantes a été basée sur cette théorie.

Enfin, pour que plus d'une génération d'enfant bénéficie de ces changements à l'environnement alimentaire, UTJ et les potagers doivent être présents à long terme dans les milieux. Ce projet de maîtrise a d'ailleurs permis d'identifier les défis à considérer pour assurer la pérennité du programme dans les milieux où il a été implanté. Principalement, nous avons constaté trois facteurs critiques à la réussite du projet, soit le temps de planification et d'entretien du jardin, la motivation des employés du SG et enfin les ressources financières disponibles. D'un autre côté, certaines caractéristiques des milieux semblent faciliter l'adhésion au programme, soit lorsque le personnel du SG a des connaissances et des expériences antérieures positives en lien avec le jardinage, que le projet est réalisé en équipe, mais aussi qu'il est implanté dans un milieu déjà conscientisé à l'importance des saines habitudes de vie.

Voici maintenant quelques suggestions plus concrètes pour pallier aux problématiques énoncées précédemment. Elles seront divisées en fonction du secteur de l'environnement qu'elles touchent.

Au niveau des politiques publiques, le programme UTJ aurait avantage à être reconnu et supporté par les instances publiques, telles que le MSSS et le MFA. Les activités reliées à UTJ s'insèrent naturellement dans les recommandations respectives de ces organisations publiques (entre autres : la politique gouvernementale en prévention de la santé et le cadre de référence Gazelle & Potiron). Cette intégration « officielle » pourrait notamment promouvoir une certaine stabilité budgétaire. D'ailleurs, les solutions qui seront proposées dans les prochains paragraphes seraient évidemment plus faciles à mettre en place dans un contexte financier stable. Par exemple, le temps alloué à l'entretien du potager pourrait être amélioré en intégrant le jardinage éducatif au programme éducatif en place (comme *Accueillir la petite enfance*).

Toutefois, une telle reconnaissance entraînerait probablement un questionnement concernant les capacités physiques des SG à supporter un tel programme. Des initiatives alternatives (production dans des pots ou jumelage avec un jardin dans la communauté) pourraient être envisagées pour les SG ne possédant pas de terrain propice au jardinage.

D'ailleurs, en ce qui concerne les facteurs communautaires, il a été démontré que la participation des communautés locales est un atout majeur à la pérennité des initiatives de jardinage. Cependant, réunir cette communauté représente un défi de taille pour le personnel des SG. Afin de réduire cette charge, une possibilité serait d'offrir une partie de la formation UTJ à tous les acteurs du milieu. Pour un même secteur (quartier, municipalité ou région), on pourrait inviter les responsables des SG, des écoles primaires et secondaires, des centres communautaires, des associations d'aînés ainsi que des regroupements de personnes atteintes de déficiences physiques ou intellectuelles à participer à une séance de formation commune. Ainsi, des liens pourraient être créés dès le début du projet. Par ailleurs, dans les régions où plusieurs établissements possèderaient un potager éducatif, un coordonnateur des activités de jardinage pourrait être nommé afin de soutenir les milieux dans leurs tâches de planification, de recherche budgétaire, mais aussi en cas de problèmes techniques ou horticoles.

Au point de vue des facteurs organisationnels et interpersonnels²⁰, l'implication des instances décisionnelles et du personnel éducateur s'est révélée être un point névralgique pour la continuité du programme en SG de type installation. Pour la favoriser, une possibilité serait d'encourager la participation à la formation UTJ de la majorité des membres l'équipe et d'au moins un représentant de chaque secteur (administratif, cuisine et terrain). De plus, une formation continue sur le sujet pourrait être fournie par le biais de brèves capsules de perfectionnement qui seraient offertes régulièrement. Ces mesures pourraient aider à diminuer l'impact du roulement du personnel sur le programme.

Ultimement, l'application de ces propositions aurait le potentiel de faciliter l'implantation et le maintien du programme UTJ et ainsi de rendre l'environnement des services de garde à la petite

²⁰ Les recommandations touchant ces deux catégories de facteurs ont été traitées ensemble, car elles étaient, dans les deux cas, liées à la mobilisation et la formation de l'équipe.

enfance encore plus propice à l'apprentissage des saines habitudes alimentaires chez les enfants fréquentant ces milieux.

Bibliographie

- Action Communiterre. (2015). Ça pousse! Service de potager. Repéré à <http://www.actioncommuniterre.qc.ca/fr/services/ca-pousse-service-de-potagers>
- Ahmed, A. T., Oshiro, C. E., Loharuka, S. et Novotny, R. (2011). Perceptions of Middle School Educators in Hawai'i about School-based Gardening and Child Health. *Hawai'i Medical Journal*, 70(7 suppl 1), 11-15.
- American Dietetic Association. (1999). Position of The American Dietetic Association: Nutrition Standards For Child-Care Programs. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(8), 981-988. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223\(99\)00235-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223(99)00235-7)
- American Dietetic Association. (2005). Position of the American Dietetic Association: benchmarks for nutrition programs in child care settings. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(6), 979-986. doi: 10.1016/j.jada.2005.04.015
- Appleton, K. M., Hemingway, A., Saulais, L., Dinnella, C., Monteleone, E., Depezay, L., . . . Hartwell, H. (2016). Increasing vegetable intakes: rationale and systematic review of published interventions. *European Journal of Nutrition*, 55(3), 869-896. doi: 10.1007/s00394-015-1130-8
- April-Lalonde, G. (2014). *Éducation alimentaire, nutritionnelle et sensorielle combinée au jardinage chez les jeunes: rôles des animateurs non professionnels de la nutrition*. (Mémoire de maîtrise, Université de Montréal). Repéré à <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/11799>
- Baillargeon, A. et Marquis, M. (2010). *Offres et pratiques alimentaires revues en services de garde au Québec Volet 1: Questionnaire auto-administré - responsables de cuisine*. Repéré à http://www.nospetitsmangeurs.org/wp-content/uploads/2012/11/Volet-des-responsables-en-alimentation_-rapport-complet-par-questions.pdf
- Baillargeon, A. et Marquis, M. (2011). *Offres et pratiques alimentaires revues dans les services de garde du Québec Volet 2 : Questionnaire à l'intention des éducatrices*. Repéré à http://www.nospetitsmangeurs.org/wp-content/uploads/2012/11/Educatrice_complet.pdf
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thoughts and Action: A Social Cognitive Theory*. (1^e éd.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Baril, G. et Paquette, M.-C. (2012). *Les normes sociales de l'alimentation: Analyse des écrits scientifiques* (n° 1486). Institut national de santé publique du Québec. Repéré à http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1486_NormesSocialesAliment_AnalyEcritsScient.pdf
- Bédard, B., Dubois, L., Baraldi, R., Plante, N., Courtemanche, R. et Boucher, M. (2010). *Les jeunes québécois à table: regard sur les repas et collations. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - nutrition (2004)*. Institut de la statistique du Québec. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/enfants-ados/alimentation/jeunes-repas-collations.pdf>
- Bélanger, M. (2011). *Attitudes et pratiques d'éducatrices en milieu de garde au Québec à l'égard de l'alimentation des enfants*. (Mémoire de maîtrise, Université de Montréal). Repéré à

https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/6273/Belanger_Marc_2011_memoire.pdf?sequence=2

- Benjamin, S. E., Rifas-Shiman, S. L., Taveras, E. M., Haines, J., Finkelstein, J., Kleinman, K. et Gillman, M. W. (2009). Early Child Care and Adiposity at Ages 1 and 3 Years. *Pediatrics*, 124(2), 555-562. doi: 10.1542/peds.2008-2857
- Birch, L. L. (1980). Effects of Peer Models' Food Choices and Eating Behaviors on Preschoolers' Food Preferences. *Child Development*, 51(2), 489-496. doi: 10.2307/1129283
- Birch, L. L. (1999). Development of Food Preferences. *Annual Review of Nutrition*, 19(1), 41-62. doi: doi:10.1146/annurev.nutr.19.1.41
- Birch, L. L. et Fisher, J. O. (1998). Development of Eating Behaviors Among Children and Adolescents. *Pediatrics*, 101(3 Pt 2), 539-549.
- Birch, L. L., McPhee, L., Shoba, B. C., Pirok, E. et Steinberg, L. (1987). What kind of exposure reduces children's food neophobia?: Looking vs. tasting. *Appetite*, 9(3), 171-178. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0195-6663\(87\)80011-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0195-6663(87)80011-9)
- Birch, L. L. et Ventura, A. K. (2009). Preventing childhood obesity: what works? *International Journal of Obesity*, 33, S74-S81. doi: 10.1038/ijo.2009.22
- Blanchet, C. et Rochette, L. (2011). *Sécurité et insécurité alimentaire chez les Québécois: une analyse de la situation en lien avec leurs habitudes alimentaires* (n° 1333). Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1333_SecuriteAlimentQucAnalSituationHabAliment.pdf
- Blom-Hoffman, J., Kelleher, C., Power, T. J. et Leff, S. S. (2004). Promoting healthy food consumption among young children: Evaluation of a multi-component nutrition education program. *Journal of School Psychology*, 42(1), 45-60. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2003.08.004>
- Blouin, C., Hamel, D., Vandal, N., Jen, Y., Lo, E. et Martel, S. (2015). *Les conséquences économiques associées à l'obésité et l'embonpoint au Québec: les coûts liés à la consommation de médicaments et à l'invalidité* (n° 2035). Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/2035_obesite_couts_medicaments_invalidite.pdf
- Blouin, C., Vandal, N., Barry, A. D., Yun, J., Hamel, D., Lo, E. et Martel, S. (2011). *Les conséquences économiques associées à l'obésité et à l'embonpoint au Québec: les coûts liés à l'hospitalisation et aux consultations médicales* (n° 1922). Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1922_Consequences_Economiques_Obesite.pdf
- Bowen, G. A. (2008). Naturalistic inquiry and the saturation concept: a research note. *Qualitative Research*, 8(1), 137-152. doi: 10.1177/1468794107085301
- Briley, M. E., Jastrow, S., Vickers, J. et Roberts-Gray, C. (1999). Dietary Intake at Child-Care Centers and Away: Are Parents and Care Providers Working as Partners or at Cross-Purposes? *Journal of the American Dietetic Association*, 99(8), 950-954. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223\(99\)00226-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223(99)00226-6)

- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: bioecological perspectives on human development*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Campbell, M. K. (2015). Biological, environmental, and social influences on childhood obesity. *Pediatric Research*, 79(1-2), 205-211. doi: 10.1038/pr.2015.208
- Caprio, S., Daniels, S. R., Drewnowski, A., Kaufman, F. R., Palinkas, L. A., Rosenbloom, A. L. et Schwimmer, J. B. (2008). Influence of Race, Ethnicity, and Culture on Childhood Obesity: Implications for Prevention and Treatment: A consensus statement of Shaping America's Health and the Obesity Society. *Diabetes Care*, 31(11), 2211-2221. doi: 10.2337/dc08-9024
- Carney, P. A., Hamada, J. L., Rdesinski, R., Sprager, L., Nichols, K. R., Liu, B. Y., . . . Shannon, J. (2012). Impact of a Community Gardening Project on Vegetable Intake, Food Security and Family Relationships: A Community-based Participatory Research Study. *Journal of Community Health*, 37(4), 874-881. doi: 10.1007/s10900-011-9522-z
- Cashdan, E. (1994). A sensitive period for learning about food. *Human Nature*, 5(3), 279-291. doi: 10.1007/BF02692155
- Castro, D. C., Samuels, M. et Harman, A. E. (2013). Growing healthy kids: a community garden-based obesity prevention program. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(3, Supplement 3), S193-S199. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2012.11.024>
- Chapdelaine, L. et Marquis, M. (2016). *La formation en alimentation et nutrition pour des services de garde à l'enfance de qualité*. Repéré à <http://inm.qc.ca/wp-content/uploads/2016/10/05-Laurence-Chapdelaine-et-Marie-Marquis.pdf>
- Christian, M. S., Evans, C. E., Nykjaer, C., Hancock, N. et Cade, J. E. (2014). Evaluation of the impact of a school gardening intervention on children's fruit and vegetable intake: a randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(99). doi: 10.1186/s12966-014-0099-7
- Cohen, D. A., Scribner, R. A. et Farley, T. A. (2000). A Structural Model of Health Behavior: A Pragmatic Approach to Explain and Influence Health Behaviors at the Population Level. *Preventive Medicine*, 30(2), 146-154. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/pmed.1999.0609>
- Conseil de gestion de l'assurance parentale (2015). *Faits saillants Statistiques officielles Régime québécois d'assurance parentale*. Repéré à http://www.cgap.gouv.qc.ca/publications/pdf/Faits_saillants_RQAP_201512.pdf
- Conseil de gestion de l'assurance parentale (2016). *Faits saillants Statistiques officielles Régime québécois d'assurance parentale*. Repéré à http://www.cgap.gouv.qc.ca/publications/pdf/faits_saillants_RQAP201610.pdf
- Cooke, L. (2007). The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 20(4), 294-301. doi: 10.1111/j.1365-277X.2007.00804.x

- Cooke, L. J., Wardle, J., Gibson, E. L., Sapochnik, M., Sheiham, A. et Lawson, M. (2004). Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. *Public Health Nutrition*, 7(2), 295-302. doi: <http://dx.doi.org/10.1079/PHN2003527>
- Coon, K. A., Goldberg, J., Rogers, B. L. et Tucker, K. L. (2001). Relationships Between Use of Television During Meals and Children's Food Consumption Patterns. *Pediatrics*, 107(1), E7. doi: 10.1542/peds.107.1.e7
- Croquarium (2015). *Rapport annuel 2014-15*. Repéré à http://www.croquarium.ca/wp-content/uploads/2015/10/Rapport-2014-15_final.pdf
- Davison, K. K. et Birch, L. L. (2001). Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obesity Reviews*, 2(3), 159-171. doi: 10.1046/j.1467-789x.2001.00036.x
- Dawson, A., Richards, R., Collins, C., Reeder, A. I. et Gray, A. (2013). Edible gardens in early childhood education settings in Aotearoa, New Zealand. *Health promotion journal of Australia*, 24(3), 214-218. doi: 10.1071/he13066
- Desrosiers, H., Bédard, B., Dubois, L., Gray-Donald, K. et Lachance, B. (2005). *Enquête de nutrition auprès des enfants québécois de 4 ans*. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/enfants-ados/alimentation/nutrition-enfants-4ans.pdf>
- Développement durable à l'UdeM. (2016). P.A.U.S.E - UdeM. Repéré à <http://durable.umontreal.ca/biodiversite/agriculture/pause-udem/>
- Dickin, K. L., Dollahite, J. S. et Habicht, J. P. (2011). Enhancing the intrinsic work motivation of community nutrition educators: how supportive supervision and job design foster autonomy. *The Journal of Ambulatory Care Management*, 34(3), 260-273. doi: 10.1097/JAC.0b013e31821dc63b
- Diker, A., Cunningham-Sabo, L., Bachman, K., Stacey, J. E., Walters, L. M. et Wells, L. (2013). Nutrition educator adoption and implementation of an experiential foods curriculum. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 45(6), 499-509. doi: 10.1016/j.jneb.2013.07.001
- Drewnowski, A. et Darmon, N. (2005). The economics of obesity: dietary energy density and energy cost. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 82(1), 265s-273s. Repéré à <http://ajcn.nutrition.org/content/82/1/265S.long>
- Dubois, L. et Girard, M. (2002). Évolution des comportements et des pratiques alimentaires. Repéré à http://www.jesuisjeserai.stat.gouv.qc.ca/publications/bebe_v2no5.html
- Dubost-Bélaïr, M. (2006). *La nutrition*. (3^e éd.). Montréal: Les Éditions de la Chenelière.
- Duncan, M. J., Eyre, E., Bryant, E., Clarke, N., Birch, S., Staples, V. et Sheffield, D. (2015). The impact of a school-based gardening intervention on intentions and behaviour related to fruit and vegetable consumption in children. *Journal of Health Psychology*, 20(6), 765-773. doi: 10.1177/1359105315573445

- Evans, A., Ranjit, N., Fair, C. N., Jennings, R. et Warren, J. L. (2016). Previous Gardening Experience and Gardening Enjoyment Is Related to Vegetable Preferences and Consumption Among Low-Income Elementary School Children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48(9), 618-624. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2016.06.011>
- Ezzati, M., Lopez, A. D., Rodgers, A., Vander Hoorn, S. et Murray, C. J. (2002). Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *The Lancet*, 360(9343), 1347-1360. doi: 10.1016/s0140-6736(02)11403-6
- Fédération québécoise du sport étudiant. (2010, 7 juin 2010). La dénormalisation de la malbouffe auprès des jeunes - Constats issus de la littérature. Repéré à http://rseq.ca/media/27869/constats_litterature.pdf
- Field, A. E. (2006). Epidemiology of Health and Economic Consequences of Pediatric Obesity. Dans M. I. Goran & M. S. Sothorn (dir.), *Handbook of Pediatric Obesity: Etiology, pathophysiology, and Prevention* (p. 1 - 18). Boca Raton, FL: Taylor & Francis Group.
- Fischler, C. et Masson, E. (2008). *Manger: Français, Européens et Américains face à l'alimentation*. Paris: Odile Jacob.
- Fisher, J. O., Rolls, B. J. et Birch, L. L. (2003). Children's bite size and intake of an entrée are greater with large portions than with age-appropriate or self-selected portions. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 77(5), 1164-1170. Repéré à <http://ajcn.nutrition.org/content/77/5/1164.abstract>
- Forest, V., Lanthier, C., Nelissen, M. et Roy, J. (2007). *Accueillir la petite enfance Le programme éducatif des services de garde du Québec*. Repéré à https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/programme_educatif.pdf
- Gagné, M., Lamontagne, P. et Hamel, D. (2013). *Surveillance du statut pondéral chez les adultes québécois: portrait et évolution de 1987 à 2010 - Document synthèse*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1631_SurvStatPondAdultQc_PortrEvol1987A2012_Synth.pdf
- Gang, E. (1899). School Gardens. Dans *Report of the commissioner of education* (p. 1067-1084). Repéré à <http://archive.lib.msu.edu/DMC/sgp/Gang1899/Gang1899.pdf>
- Gatto, N. M., Ventura, E. E., Cook, L. T., Gyllenhammer, L. E. et Davis, J. N. (2012). LA Sprouts: A Garden-Based Nutrition Intervention Pilot Program Influences Motivation and Preferences for Fruits and Vegetables in Latino Youth. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(6), 913-920. doi: 10.1016/j.jand.2012.01.014
- Gibbs, L., Staiger, P. K., Johnson, B., Block, K., Macfarlane, S., Gold, L., . . . Ukoumunne, O. (2013). Expanding Children's Food Experiences: The Impact of a School-Based Kitchen Garden Program. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 45(2), 137-146. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2012.09.004>
- Gibson, E. L., Wardle, J. et Watts, C. J. (1998). Fruit and Vegetable Consumption, Nutritional Knowledge and Beliefs in Mothers and Children. *Appetite*, 31(2), 205-228. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/appe.1998.0180>

- Gingras, L., Audet, N. et Nanhou, V. (2011). *Enquête sur l'utilisation, les besoins et les préférences des familles en matière de services de garde, 2009: Portrait québécois et régional*. Institut de la statistique du Québec. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/education/milieu-garde/utilisation-services-garde-2009.pdf>
- Gingras, L., Lavoie, A. et Audet, N. (2015a). *Enquête québécoise sur la qualité des services de garde éducatifs - Grandir en qualité 2014. Qualité des services de garde éducatifs dans les centres de la petite enfance*. Institut de la statistique du Québec. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/education/milieu-garde/grandir2014-tome2.pdf>
- Gingras, L., Lavoie, A. et Audet, N. (2015b). *Enquête québécoise sur la qualité des services de garde éducatifs - Grandir en qualité 2014. Qualité des services de garde éducatifs dans les garderies non subventionnées*. Institut de la statistique du Québec. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/education/milieu-garde/grandir2014-tome3.pdf>
- Girard, C., Binette Charbonneau, A., Payeur, F. F. et Azeredo, A. C. (2015). *Le bilan démographique du Québec Édition 2015*. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/bilan2015.pdf#page=53>
- Graham, H. et Zidenberg-Cherr, S. (2005). California Teachers Perceive School Gardens as an Effective Nutritional Tool to Promote Healthful Eating Habits. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(11), 1797-1800. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2005.08.034>
- Grand, P. et Marquis, M. (2015a). *Offres et pratiques alimentaires revues dans les services de garde du Québec: analyse de données Mesure transversale - 2015 Questionnaire à l'intention des éducatrices*. Repéré à <http://www.nospetitsmangeurs.org/wp-content/uploads/2016/01/EXTENSO-Rapport-mesure-transversale-Educatrices-2015.pdf>
- Grand, P. et Marquis, M. (2015b). *Offres et pratiques alimentaires revues dans les services de garde du Québec: analyse de données Mesure transversale - 2015 Questionnaire à l'intention des parents*. Repéré à <http://www.nospetitsmangeurs.org/wp-content/uploads/2016/01/EXTENSO-Rapport-mesure-transversale-parents-2015.pdf>
- Gregson, J., Foerster, S. B., Orr, R., Jones, L., Benedict, J., Clarke, B., . . . Zotz, K. (2001). System, Environmental, and Policy Changes: Using the Social-Ecological Model as a Framework for Evaluating Nutrition Education and Social Marketing Programs with Low-Income Audiences. *Journal of Nutrition Education*, 33(supplement 1), S4-S15. doi: 10.1016/S1499-4046(06)60065-1
- Gubbels, J. S., Kremers, S. P. J., Stafleu, A., Dagnelie, P. C., de Vries, N. K., van Buuren, S. et Thijs, C. (2010). Child-care use and the association with body mass index and overweight in children from 7 months to 2 years of age. *International Journal of Obesity*, 34, 1480-1486. doi: 10.1038/ijo.2010.100
- Guo, S. S., Wu, W., Chumlea, W. C. et Roche, A. F. (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 76(3), 653-658.

- Harris, J. E., Gleason, P. M., Sheean, P. M., Boushey, C., Beto, J. A. et Bruemmer, B. (2009). An Introduction to Qualitative Research for Food and Nutrition Professionals. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(1), 80-90. doi: 10.1016/j.jada.2008.10.018
- Heim, S., Bauer, K. W., Stang, J. et Ireland, M. (2011). Can a Community-based Intervention Improve the Home Food Environment? Parental Perspectives of the Influence of the Delicious and Nutritious Garden. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43(2), 130-134. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2010.01.003>
- Heim, S., Stang, J. et Ireland, M. (2009). A Garden Pilot Project Enhances Fruit and Vegetable Consumption among Children. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(7), 1220-1226. doi: 10.1016/j.jada.2009.04.009
- Hendy, H. M. et Raudenbush, B. (2000). Effectiveness of teacher modeling to encourage food acceptance in preschool children. *Appetite*, 34(1), 61-76. doi: 10.1006/appe.1999.0286
- Hughes, S. O., Patrick, H., Power, T. G., Fisher, J. O., Anderson, C. B. et Nicklas, T. A. (2007). The Impact of Child Care Providers' Feeding on Children's Food Consumption. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 28(2), 100-107. doi: 10.1097/01.DBP.0000267561.34199.a9
- Hutchinson, J., Christian, M. S., Evans, C. E. L., Nykjaer, C., Hancock, N. et Cade, J. E. (2015). Evaluation of the impact of school gardening interventions on children's knowledge of and attitudes towards fruit and vegetables. A cluster randomised controlled trial. *Appetite*, 91, 405-414. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2015.04.076>
- Johnson, S. L. et Birch, L. L. (1994). Parents' and Children's Adiposity and Eating Style. *Pediatrics*, 94(5), 653-661. Repéré à <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/94/5/653.full.pdf>
- Joyal, I., Thivierge, J., Tardif, S. et Blackburn, M.-È. (2015). *Évaluation du projet Cultivons et cuisinons du Lac au Fjord*. Repéré à <http://tableagro.com/wp-content/uploads/2015/03/b09920b072fa79b5e919ecd2089a9828.pdf>
- Karako, M. J. (2011). *A collaborative extension garden-based school nutrition program: Measuring the interests, behaviors, and self-efficacy of third grade youth participants and their families*. (Mémoire de maîtrise, Purdue University). Accessible par Proquest Dissertations & Theses. (1510203)
- 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. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2010.03.014>
- Kirk, J. A. (2012). *The impact of a cooking and gardening summer camp experience on the fruit and vegetable consumption of elementary school-aged children*. (Mémoire de maîtrise, The University of Texas School of Public Health). Accessible par ProQuest Dissertations & Theses (1515594)

- Koch, S., Waliczek, T. M. et Zajicek, J. M. (2006). The Effect of a Summer Garden Program on the Nutritional Knowledge, Attitudes, and Behaviors of Children. *HortTechnology*, 16(4), 620-625. Repéré à <http://horttech.ashspublications.org/content/16/4/620.full.pdf+html>
- Laboratoire d'agriculture urbaine. (2016). Jardiner mon école. Repéré à <http://jardinermonecole.org/a-propos/>
- Lamontagne, P. et Hamel, D. (2009). *Le poids corporel chez les enfants et les adolescents du Québec: de 1975 à 2005*. Québec: Gouvernement du Québec. Repéré à http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/936_PoidsEnfant1978-2005.pdf
- Langellotto, G. A. et Gupta, A. (2012). Gardening Increases Vegetable Consumption in School-aged Children: A Meta-analytical Synthesis. *HortTechnology*, 22(4), 430-445. Repéré à <http://horttech.ashspublications.org/content/22/4/430.abstract>
- Lanigan, J. D. (2012). The Relationship between Practices and Child Care Providers' Beliefs Related to Child Feeding and Obesity Prevention. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 44(6), 521-529. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2011.07.008>
- Larson, N. et Story, M. (2009). A Review of Environmental Influences on Food Choices. *Annals of Behavioral Medicine*, 38 (Supplement 1), 56-73. doi: 10.1007/s12160-009-9120-9
- Larson, N., Ward, D. S., Neelon, S. B. et Story, M. (2011). What Role Can Child-Care Settings Play in Obesity Prevention? A Review of the Evidence and Call for Research Efforts. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(9), 1343-1362. doi: 10.1016/j.jada.2011.06.007
- Lautenschlager, L. et Smith, C. (2007). Understanding gardening and dietary habits among youth garden program participants using the Theory of Planned Behavior. *Appetite*, 49(1), 122-130. doi: 10.1016/j.appet.2007.01.002
- Lebon, A., Desjardins, M. et Landry, P. (2017). *Pour continuer à grandir Rapport de la Commission sur l'éducation à la petite enfance*. Repéré à http://inm.qc.ca/commissionpetiteenfance/rapport_cpe.pdf
- Lewis, T. M. (2009). *Determining the feasibility and acceptability of a garden-based nutrition curriculum for preschoolers*. (Mémoire de maîtrise, The University of Texas). Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (305010955)
- Lineberger, S. E. et Zajicek, J. M. (2000). School Gardens: Can a Hands-on Teaching Tool Affect Students' Attitudes and Behaviors Regarding Fruit and Vegetables? *HortTechnology*, 10(3), 593-597. Repéré à <http://horttech.ashspublications.org/content/10/3/593.abstract>
- Lumeng, J. C., Gannon, K., Appugliese, D., Cabral, H. J. et Zuckerman, B. (2004). Preschool child care and risk of overweight in 6- to 12-year-old children. *International Journal of Obesity*, 29, 60-66. doi: 10.1038/sj.ijo.0802848
- Lynch, M. et Batal, M. (2010a). *Childcare Providers' Perceptions of Food and Mealtime: A Qualitative Approach*. (Mémoire de maîtrise, University of Ottawa, Ottawa). Repéré à <http://www.ruor.uottawa.ca/handle/10393/28680>

- Lynch, M. et Batal, M. (2010b). *Childcare Providers' Perceptions of Food and Mealtime: A Qualitative Approach*. (University of Ottawa, Ottawa).
- Lynch, M. et Batal, M. (2011). Factors Influencing Childcare Providers' Food and Mealtime Decisions: An Ecological Approach. *Child Care in Practice*, 17(2), 185-203. doi: 10.1080/13575279.2010.541424
- Lytle, L. A., Eldridge, A. I., Kotz, K., Piper, J., Williams, S. et Kalina, B. (1997). Children's Interpretation of Nutrition Messages. *Journal of Nutrition Education*, 29(3), 128-136. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3182\(97\)70177-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3182(97)70177-8)
- Maher, E. J., Li, G., Carter, L. et Johnson, D. B. (2008). Preschool Child Care Participation and Obesity at the Start of Kindergarten. *Pediatrics*, 122(2), 322-330. doi: 10.1542/peds.2007-2233
- Mancino, L. et Newman, C. (2007). *Who Has Time To Cook? How Family Resources Influence Food Preparation*. Repéré à <https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=45800>
- Matheson, D., Spranger, K. et Saxe, A. (2002). Preschool Children's Perceptions of Food and Their Food Experiences. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 34(2), 85-92. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1499-4046\(06\)60073-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1499-4046(06)60073-0)
- McAleese, J. D. et Rankin, L. L. (2007). Garden-based Nutrition Education Affects Fruit and Vegetable Consumption in Sixth-Grade Adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(4), 662-665. doi: 10.1016/j.jada.2007.01.015
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A. et Glanz, K. (1988). An Ecological Perspective on Health Promotion Programs. *Health Education & Behavior*, 15(4), 351-377. doi: 10.1177/109019818801500401
- Meyor, C. (2007). Le sens et la valeur de l'approche phénoménologique. *Recherche qualitative, Hors-série*(numéro 4), 103-118. Repéré à http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/hors_serie/hors_serie_v4/meyor.pdf
- Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. (2015). Indice des aliments et des prix à la consommation Repéré à <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/statistiques/Pages/PrixdesalimentsetIPC.aspx>
- Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. (2016). M-35.1 - Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche. Repéré à http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/M_35_1/M35_1.htm
- Ministère de la Famille. (2014a). Alimentation. Repéré à <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/services-de-garde/cpe-garderies/alimentation/Pages/index.aspx>
- Ministère de la Famille (2014b). *Éducatrices et éducateurs de la petite enfance Une carrière pleine de vies !* Repéré à <http://www.repertoireppo.qc.ca/fr/outils/fiche/educatrices-educateurs-petite-enfance-une-carriere-1355.html>

- Ministère de la Famille (2014c). *Gazelle et Potiron Cadre de référence Pour créer des environnements favorables à la saine alimentation, au jeu actif et au développement moteur en services de garde éducatifs à l'enfance*. Repéré à https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/Famille/developpement_des_enfants/cadre-de-reference/Pages/index.aspx
- Ministère de la Famille. (2015). Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance. Repéré à http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S4_1_1/S4_1_1R2.HTM
- Ministère de la Famille. (2017). Services de garde régis et non régis. Repéré à <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/services-de-garde/parents/types/Pages/index.aspx>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2010). *Vision de la saine alimentation pour la création d'environnements alimentaires favorables à la santé*. Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2010/10-289-06F.pdf>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2016). Politique gouvernementale de prévention en santé. Repéré à <http://www.msss.gouv.qc.ca/ministere/politique-prevention-sante/>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2017). Alimentation saine et équilibrée. Repéré à <http://sante.gouv.qc.ca/conseils-et-prevention/alimentation-saine-et-equilibree/>
- 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(Supplement 2), 21-28. doi: 10.1111/obr.12107
- Moore, H., Nelson, P., Marshall, J., Cooper, M., Zambas, H., Brewster, K. et Atkin, K. (2005). Laying foundations for health: food provision for under 5s in day care. *Appetite*, 44(2), 207-213. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2004.08.009>
- Morgan, P. J., Warren, J. M., Lubans, D. R., Saunders, K. L., Quick, G. I. et Collins, C. E. (2010). The impact of nutrition education with and without a school garden on knowledge, vegetable intake and preferences and quality of school life among primary-school students. *Public Health Nutrition*, 13(11), 1931-1940. doi: 10.1017/s1368980010000959
- Morin, P., Giguere, C., Demers, K. et Luc, M. (2012). L'environnement alimentaire dans les milieux de garde au Québec: résultats d'une étude descriptive. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 73(1), 21-27. doi: 10.3148/73.1.2012.21
- Morris, J. L., Neustadter, A. et Zidenberg-Cherr, S. (2001). First-grade gardeners more likely to taste vegetables. *California Agriculture*, 55(1), 43-46.
- Morris, J. L. et Zidenberg-Cherr, S. (2002). Garden-enhanced nutrition curriculum improves fourth-grade school children's knowledge of nutrition and preferences for some vegetables. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(1), 91-93. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223\(02\)90027-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223(02)90027-1)

- Moubarac, J.-C., Batal, M., Louzada, M. L., Martinez Steele, E. et Monteiro, C. A. (2017). Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite*, 108, 512-520. doi: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.006>
- Moubarac, J.-C., Batal, M., Martins, A. P., Claro, R., Levy, R. B., Cannon, G. et Monteiro, C. (2014). Processed and Ultra-processed Food Products: Consumption Trends in Canada from 1938 to 2011. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 75(1), 15-21. doi: 10.3148/75.1.2014.15
- Moubarac, J.-C., Martins, A. P., Claro, R. M., Levy, R. B., Cannon, G. et Monteiro, C. A. (2013). Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. *Public Health Nutrition*, 16(12), 2240-2248. doi: 10.1017/s1368980012005009
- Murphy, A. S., Youatt, J. P., Hoerr, S. L., Sawyer, C. A. et Andrews, S. L. (1995). Kindergarten Students' Food Preferences are not Consistent with their Knowledge of the Dietary Guidelines. *Journal of the American Dietetic Association*, 95(2), 219-223. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223\(95\)00051-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223(95)00051-8)
- Nadeau, M.-È. (2011). *Recension des effets, stratégies et tactiques La publicité alimentaire destinée aux enfants*. Repéré à http://www.cqpp.qc.ca/documents/file/2011/Rapport_Pub-aux-enfants-Recension-effets-strategies-tactiques_2011-01.pdf
- Namenek Brouwer, R. et Benjamin Neelon, S. E. (2013). Watch Me Grow: A garden-based pilot intervention to increase vegetable and fruit intake in preschoolers. *BMC Public Health*, 13(363), 1-6. doi: 10.1186/1471-2458-13-363
- Nicklas, T. A., Baranowski, T., Baranowski, J. C., Cullen, K., Rittenberry, L. et Olvera, N. (2001). Family and Child-care Provider Influences on Preschool Children's Fruit, Juice, and Vegetable Consumption. *Nutrition Reviews*, 59(7), 224-235. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1753-4887.2001.tb07014.x>
- O'Brien, S. A. et Shoemaker, C. A. (2006). An After-school Gardening Club to Promote Fruit and Vegetable Consumption among Fourth Grade Students: The Assessment of Social Cognitive Theory Constructs. *HortTechnology*, 16(1), 24-29. Repéré à <http://horttech.ashspublications.org/content/16/1/24.abstract>
- Ohly, H., Gentry, S., Wigglesworth, R., Bethel, A., Lovell, R. et Garside, R. (2016). A systematic review of the health and well-being impacts of school gardening: synthesis of quantitative and qualitative evidence. *BMC Public Health*, 16, 286. doi: 10.1186/s12889-016-2941-0
- Oliver, L. N. et Hayes, M. V. (2005). Neighbourhood Socio-economic Status and the Prevalence of Overweight Canadian Children and Youth. *Canadian Journal of Public Health*, 96(6), 415-420. Repéré à <https://crdcn.org/neighbourhood-socioeconomic-status-and-prevalence-overweight-canadian-children-and-youth>
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2010). *Une nouvelle donne pour les jardins scolaires*. Repéré à <http://www.fao.org/docrep/013/i1689f/i1689f00.pdf>
- Organisation mondiale de la Santé (2003a). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Repéré à http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42665/1/WHO_TRS_916.pdf

- Organisation mondiale de la Santé (2003b). *Obésité: prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale*. Repéré à http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/fr/
- Organisation mondiale de la Santé. (2010). Stratégies de prévention de l'obésité de l'enfant dans la population: rapport du forum et de la réunion technique de l'OMS. Repéré à http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789242599343_fre.pdf?ua=1
- Organisation mondiale de la santé. (2014). Exclusive breastfeeding to reduce the risk of childhood overweight and obesity. Repéré à http://www.who.int/elena/titles/bbc/breastfeeding_childhood_obesity/en
- Ozer, E. J. (2007). The Effects of School Gardens on Students and Schools: Conceptualization and Considerations for Maximizing Healthy Development. *Health Education & Behavior*, 34(6), 846-863. doi: 10.1177/1090198106289002
- Parmer, S. M., Salisbury-Glennon, J., Shannon, D. et Struempfer, B. (2009). School Gardens: An Experiential Learning Approach for a Nutrition Education Program to Increase Fruit and Vegetable Knowledge, Preference, and Consumption among Second-grade Students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(3), 212-217. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2008.06.002>
- Patrick, H. et Nicklas, T. A. (2005). A Review of Family and Social Determinants of Children's Eating Patterns and Diet Quality. *Journal of the American College of Nutrition*, 24(2), 83-92. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/07315724.2005.10719448>
- Patrick, H., Nicklas, T. A., Hughes, S. O. et Morales, M. (2005). The benefits of authoritative feeding style: caregiver feeding styles and children's food consumption patterns. *Appetite*, 44(2), 243-249. doi: 10.1016/j.appet.2002.07.001
- Poston, S. A., Shoemaker, C. A. et Dzewaltowski, D. A. (2005). A Comparison of a Gardening and Nutrition Program with a Standard Nutrition Program in an Out-of-school Setting. *HortTechnology*, 15(3), 463-467. Repéré à <http://horttech.ashspublications.org/content/15/3/463.abstract>
- Price, E. A. (2005). *Factors influencing feeding styles used by staff during meals with young children in group settings*. (Thèse de doctorat, University of Idaho). Accessible par ProQuest Dissertations & Theses (305003586)
- Québec en forme. (2012). État de la situation Collecte d'informations auprès des centres de la petite enfance du Québec volet installation. Repéré à http://www.quebecenforme.org/media/111655/rapport_provincial_cpe.pdf
- Québec en forme. (2017). Rapports annuels. Repéré à <http://www.quebecenforme.org/a-propos/rapports-annuels.aspx>
- Raine, K. D. (2005). Les déterminants de la saine alimentation au Canada. *Revue canadienne de santé publique*, 96(Supplément 3), 8 - 15. Repéré à <http://journal.cpha.ca/index.php/cjph/article/view/1509>

- Rasmussen, M., Krolner, R., Klepp, K.-I., Lytle, L., Brug, J., Bere, E. et Due, P. (2006). Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(22). doi: 10.1186/1479-5868-3-22
- Ratcliffe, M. M., Merrigan, K. A., Rogers, B. L. et Goldberg, J. P. (2011). The Effects of School Garden Experiences on Middle School-aged Students' Knowledge, Attitudes, and Behaviors Associated With Vegetable Consumption. *Health Promotion Practice*, 12(1), 36-43. doi: 10.1177/1524839909349182
- Roberts, K. C., Shields, M., de Groh, M., Aziz, A. et Gilbert, J.-A. (2012). *L'embonpoint et l'obésité chez les enfants et les adolescents: résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2009 à 2011* (n° 82-003-XPF). Repéré à <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2012003/article/11706-fra.pdf>
- Robinson-O'Brien, R., Story, M. et Heim, S. (2009). Impact of Garden-Based Youth Nutrition Intervention Programs: A Review. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(2), 273-280. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2008.10.051>
- Robitaille, É. et Bergeron, P. (2013). *Accessibilité géographique aux commerces alimentaires au Québec : analyse de situation et perspectives d'interventions*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1728_AccessGeoCommAlimentQc.pdf
- Rozin, P. (2005). The Meaning of Food in Our Lives: A Cross-Cultural Perspective on Eating and Well-Being. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37(Supplement 2), 107-112. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1499-4046\(06\)60209-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1499-4046(06)60209-1)
- Santé Canada (2011). *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien*. Repéré à http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/food-guide-aliment/view_eatwell_vue_bienmang-fra.pdf
- Santé Canada. (2012a). Évaluation de la situation de sécurité alimentaire. Repéré à <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/insecurit/status-situation-fra.php#ee>
- Santé Canada (2012b). *Les adolescents Canadiens comblent-ils leurs besoins en nutriments uniquement grâce à l'alimentation?* Repéré à http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/pdf/surveill/nutrition/commun/art-nutr-adol-fra.pdf
- Santé Canada (2012c). *Les adultes Canadiens comblent-ils leurs besoins en nutriments uniquement grâce à l'alimentation?* Repéré à http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/pdf/surveill/nutrition/commun/art-nutr-adult-fra.pdf
- Santé Canada (2012d). *Les enfants Canadiens comblent-ils leurs besoins en nutriments uniquement grâce à l'alimentation?* Repéré à http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/pdf/surveill/nutrition/commun/art-nutr-child-enf-fra.pdf
- Savage, J. S., Fisher, J. O., Marini, M. et Birch, L. L. (2012). Serving smaller age-appropriate entrée portions to children aged 3–5 y increases fruit and vegetable intake and reduces energy density and energy intake at lunch. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 95(2), 335-341. doi: 10.3945/ajcn.111.017848

- Schwartz, C., Scholtens, P. A. M. J., Lalanne, A., Weenen, H. et Nicklaus, S. (2011). Development of healthy eating habits early in life. Review of recent evidence and selected guidelines. *Appetite*, 57(3), 796-807. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2011.05.316>
- Sharma, S. V., Hedberg, A. M., Skala, K. A., Chuang, R.-J. et Lewis, T. (2015). Feasibility and acceptability of a gardening-based nutrition education program in preschoolers from low-income, minority populations. *Journal of Early Childhood Research*, 13(1), 93-110. doi: 10.1177/1476718X14538598
- Smithsonian Institution. (2016). Growing from the Past: A Short History of Community Gardening in the United States. Repéré à <https://communityofgardens.si.edu/exhibits/show/historycommunitygardens/schoolgardens>
- Sofaer, S. (1999). Qualitative Methods: What Are They and Why Use Them? *Health Services Research*, 34(5), 1101-1118. Repéré à <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1089055/>
- Somerset, S. et Bossard, A. (2009). Variations in prevalence and conduct of school food gardens in tropical and subtropical regions of north-eastern Australia. *Public Health Nutrition*, 12(9), 1485-1493. doi: 10.1017/s1368980008004552
- Statistiques Canada. (2007). Information détaillée pour 2004 (Cycle 2.2). Repéré à http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=7498
- Statistiques Canada. (2015a). Consommation de fruits et de légumes. Repéré à <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2015001/article/14182-fra.htm>
- Statistiques Canada. (2015b). Embonpoint et obésité chez les adultes (mesures autodéclarées), 2014. Repéré à <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2015001/article/14185-fra.htm>
- Taylor, J. P., Evers, S. et McKenna, M. (2005). Les déterminants de la saine alimentation chez les enfants et les jeunes. *Revue canadienne de santé publique*, 96(Supplément 3), 22-29. Repéré à <http://journal.cpha.ca/index.php/cjph/article/viewFile/1511/1700>
- The Edible Schoolyard Project. (2016). Our History. Repéré à <http://edibleschoolyard.org/our-story>
- Vasilachis de Gialdino, I. (2012). L'interprétation dans la recherche qualitative : problèmes et exigences. *Recherches Qualitatives*, 31(3). Repéré à [http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero31\(3\)/RQ%2031\(3\)%20Vasilachis.pdf](http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero31(3)/RQ%2031(3)%20Vasilachis.pdf)
- Vorobief, S. (2009). Programme Un trésor dans mon jardin, Synthèse des résultats d'évaluation. Repéré à http://www.jeunespousses.ca/files/ssparagraph/f1325464706/jp_synthese.pdf
- Wang, M. C., Rauzon, S., Studer, N., Martin, A. C., Craig, L., Merlo, C., . . . Crawford, P. (2010). Exposure to a Comprehensive School Intervention Increases Vegetable Consumption. *Journal of Adolescent Health*, 47(1), 74-82. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.12.014>
- Wofford, L. G. (2008). Systematic Review of Childhood Obesity Prevention. *Journal of Pediatric Nursing*, 23(1), 5-19. doi: 10.1016/j.pedn.2007.07.006

Wright, W. et Rowell, L. (2010). Examining the Effect of Gardening on Vegetable Consumption Among Youth in Kindergarten through Fifth Grade. *Wisconsin Medical Journal*, 109(3), 125-129.
Repéré à
https://www.wisconsinmedicalsociety.org/_WMS/publications/wmj/pdf/109/3/125.pdf

Annexes

Annexe A. Caractéristiques et résultats des études sur le jardinage éducatif en milieu scolaire

Auteurs, année	Lieu	Âge de la population étudiée (n ²¹)	Design / méthode d'analyse	Type d'intervention (durée)	Variables étudiées	Outils de mesure	Précisions	Résultats significatifs
Christian et coll., 2014	Londres, Royaume-Uni	7 — 11 ans (641)	Étude contrôlée randomisée (cluster), pré et suivi (6 mois après la fin de l'intervention) / analyses quantitatives	2 groupes : RHS ²² et T (1 an)	Consommation LF ²³ , apports en nutriments et niveau de jardinage de l'école	CADET ²⁴ et questionnaire (jardinage)	Cadre conceptuel = SCT RHS = encadrement et animation par employés du RHS, T = animation par professeur ; mais les 2 groupes jardinent.	Au suivi, T avait apport quotidien en vitamine C ↑ que RHS. Après ajustement ²⁵ , pas de changement pour les autres nutriments et consommation de LF. Par contre, une ↑ de consommation en LF a été observée dans les écoles où le jardinage s'est amélioré de 3 niveaux.
Cotter et coll., 2013	Guimarães, Portugal	10 — 12 ans (127 élèves)	Étude quasi expérimentale, données pré-post / analyses quantitatives	3 groupes : J+EN ²⁶ , EN ²⁷ et T ²⁸ . (6 mois)	Apports en sodium	Collecte des urines de 24 h	Jardins extérieurs composés de fines herbes. EN : lectures sur les dangers potentiels d'un apport excessif en sodium. J = 2 h par semaine	Diminution de la consommation de sel pour le groupe J+EN par rapport aux groupes EN et T.
Duncan et coll., 2015	Coventry, Royaume-Uni	Âge moyen = 9 ans (72 élèves)	Étude quasi expérimentale, données pré-post / analyse quantitatives	2 groupes : J+EN, T (12 semaines)	Attitudes, normes subjectives, perception du contrôle sur le comportement	Questionnaires, rappel de 24 h	Cadre conceptuel = théorie du comportement planifié	Augmentation de la consommation de LF, de l'intention d'en consommer et amélioration de l'attitude, des normes et de la perception de contrôle sur le comportement pour J+EN par rapport à T en post.

²¹ n : Taille de l'échantillon

²² RHS: *Royal Horticultural Society*

²³ LF : Légumes et fruits

²⁴ CADET : *Child And Diet Evaluation Tool*, c'est un journal alimentaire.

²⁵ Variables d'ajustement : âge, *index of multiple deprivation*, origine ethnique et genre.

²⁶ J+EN : Présence d'un groupe participant au jardinage et à l'éducation nutritionnelle

²⁷ EN : Présence d'un groupe participant à l'éducation nutritionnelle seulement

²⁸ T : Présence d'un groupe contrôle

Gibbs et coll., 2013	Victoria, Australie	8 — 12 ans (592 élèves, 316 parents)	Étude quasi expérimentale, pré-post / analyses quantitatives et qualitatives	2 groupes : SAKG ²⁹ et T (2 ans)	Volonté de goûter, capacité à décrire les aliments et saine alimentation	Qualitatif : Entrevues individuelles, groupes de discussion, observation en classe. Quantitatif : questionnaires	Cadre conceptuel : EST Jardinage et cuisine étaient généralement réalisés de façon plus régulière et structurée pour SAKG que pour T. Partie qualitative seulement pour SAKG	Qualitatif : ↑ volonté et plaisir à goûter aux nouveaux aliments. Selon enseignants, amélioration de la qualité nutritive des aliments amenés à l'école. Pas de changement p/r à la capacité des enfants à décrire les aliments. Quantitatif : ↑ volonté de goûter. Pas de changement pour la capacité à décrire des aliments ou la proportion d'enfants qui respectent les recommandations pour les LF et les boissons sucrées.
Lineberger & Zajicek, 2000	Texas, États-Unis	Élèves de 3e et 5e année, âge ? (111)	Étude prospective, données pré-post / analyses quantitatives	1 groupe : J+EN (1 an)	Appréciation et consommation de LF	Questionnaire et rappel de 24 h		Augmentation de l'appréciation des légumes et des chances de choisir LF pour collation. Pas de changement dans l'appréciation des fruits ni dans la consommation de LF.
McAleese & Rankin, 2007	Idaho, États-Unis	10 — 13 ans (99)	Étude quasi expérimentale, données pré-post / analyses quantitatives	3 groupes : J+EN, EN et T (12 semaines)	Consommation de LF, apports en vitamine A, vitamine C et fibres	Rappel de 24 h	Les 3 groupes étaient dans 3 écoles différentes. J+EN avait déjà un jardin avant l'étude. Le jardin contenait fruits, légumes et fines herbes.	J+EN a consommé plus de fruits, plus de légumes, de vitamine A et C et de fibres que les 2 autres groupes.
Morgan et coll., 2010	New South Wales, Australie	11 — 12 ans (111)	Étude quasi expérimentale, données pré-post / analyses quantitatives	3 groupes : J+EN, EN et T (10 semaines)	Consommation de LF, volonté de goûter et appréciation des légumes, connaissances à propos des LF	Rappel de 24 h, test de goût (légumes), questionnaire (LF)	Cadre conceptuel = SCT EN = 3 X 1 h par semaine. J = 4 X 45min. par semaine Infolettres envoyées aux parents avec devoirs à faire. Dans le test de goût, seulement la laitue était cultivée au jardin.	En post, EN et J+EN ont amélioré p/r à T : <ul style="list-style-type: none"> • Leur volonté de goûter • Leur appréciation des légumes en général, mais aussi de laitue et pois En post, J+EN ont amélioré : <ul style="list-style-type: none"> • Leurs connaissances (LF) et leur appréciation des tomates p/r à T • Leurs habiletés à identifier des légumes et leur appréciation du brocoli p/r à NE et T. • Leur volonté de goûter à du poivron, du brocoli, des tomates et des pois • Leur chance de choisir le brocoli et les pois comme collation. Pas de différence pour consommation de LF.

²⁹ SAKG : Programme *Stephanie Alexander Kitchen Garden*

Morris et coll., 2001	Californie, États-Unis	6 — 7 ans (97)	Étude quasi expérimentale, données pré-post / analyses quantitatives	2 groupes : J+EN et T (une année scolaire)	Connaissances nutritionnelles, volonté de goûter, appréciation de légumes	Questionnaire (nutrition) et test de goût (légumes)	Les tests de goût impliquaient des légumes cultivés et non cultivés dans le jardin. Parents et communauté étaient encouragés à s'impliquer.	Amélioration de la volonté de goûter pour J+EN, mais pas pour T. Pas de changement pour les connaissances ou l'appréciation.
Morris & Zidenberg-Cherr, 2002	Californie, États-Unis	9 — 10 ans (205 post et 192 au suivi)	Étude quasi expérimentale, données pré, post et suivi / analyses quantitatives	3 groupes : J+EN, EN et T. (17 semaines)	Connaissances nutritionnelles, volonté de goûter, appréciation de légumes	Questionnaire (nutrition) et test de goût (légumes)	Cadre conceptuel = SCT Les tests de goût impliquaient des légumes cultivés et non cultivés (courgettes) dans le jardin. Une séance q 2 semaines, animée par les chercheurs.	J+EN et EN avaient meilleures connaissances nutritionnelles en post et au suivi. Appréciation post : <ul style="list-style-type: none"> J+EN et EN aiment plus brocoli et carottes que T. J+EN aiment plus pois mangetout et courgette que T et ÉN. Appréciation suivi : <ul style="list-style-type: none"> EN aiment plus carottes que T. J+EN aiment plus brocoli que T. J+EN aiment plus pois mangetout et courgette que T et EN. Pas de différence dans la volonté de goûter.
Parmar et coll., 2009	Sud-Est des États-Unis	7 ans (115)	Étude quasi expérimentale, données pré-post / analyses quantitatives	3 groupes : J+EN, EN et T (28 semaines, incluant collecte de données)	Connaissances, appréciation et consommation de LF	Questionnaire LF, test de goût, observations à la cafétéria	Jardinage = 1 h par 2 semaines Éducation nutritionnelle = 1 h par 2 semaines	J+EN et EN ↑ connaissances des LF et l'appréciation (test de goût) des légumes p/r à T. J+EN était meilleur pour identifier les épinards, la courgette et le chou et ils ont choisi et consommé plus de légumes. Pas de changement dans la volonté de goûter.
Ratcliffe et coll., 2011	San Francisco, États-Unis	11 — 13 ans (n/d)	Étude quasi expérimentale, données pré-post / analyses quantitatives	2 groupes : J+EN et EN (13 semaines)	Connaissances, appréciation, volonté de goûter et consommation de légumes	Questionnaire de fréquences (n = 236), test de goût (n = 161)	Jardinage = 1 h par semaine Cadre conceptuel = SCT	J+EN ont ↑ plus importante : <ul style="list-style-type: none"> Habilité à identifier les légumes Appréciation des légumes cultivés dans le jardin Volonté de goûter aux légumes Fréquence de consommation des légumes Consommation de légumes à l'école
Somerset & Markwell	Brisbane, Australie	8 — 13 ans (120 élèves)	Étude prospective, données pré-post / analyses quantitatives	1 groupe J+EN (1 an)	Capacité d'identification des LF, attitude	Questionnaires	Résultats ventilés selon l'âge des répondants.	Amélioration de la capacité à identifier les LF en post. Changement d'attitude n'est pas uniforme selon l'âge des répondants.

Wang et coll., 2010	Californie, États-Unis	10 — 12 ans (269 élèves)	Étude prospective, données pré-post / analyses quantitatives	1 groupe : J+EN (2 ans)	Connaissances, attitudes et appréciation des LF, consommation de LF, exposition des élèves à l'intervention	Questionnaires autorapportés (élèves et parents), journal alimentaire de 3 jours (élèves), entrevues (personnel de l'école)	Jardins extérieurs. Écoles classées par niveau d'implication au projet : faible (F), moyen (M), élevé (É). Projet n'inclut vraiment pas juste du jardinage. Fréquence des activités est variable selon le niveau d'implication.	Par rapport à F : É ont ↑ plus importante de l'appréciation des LF. É ont ↑ consommation de légumes plus importante. Pas de différence pour les connaissances, l'attitude et la consommation de fruits, de produits laitiers et de PC ³⁰ .
Wright & Rowell, 2010	Wisconsin, États-Unis	5 — 11 ans (137 jours)	Étude prospective, données pré-per-post / analyses quantitatives	1 groupe : J+EN (3 semaines)	Achat de légumes au bar à salade de la cafétéria durant le dîner	Poids moyen de légumes achetés par élève utilisateur du service alimentaire	Jardins = micropousses cultivées à l'intérieur.	Pas d'amélioration dans le poids moyen de légumes achetés. Pendant et après l'intervention, le taux de variation de l'achat de légumes était positif alors qu'il était négatif en préintervention.

³⁰ PC : Produits céréaliers

Annexe B. Caractéristiques et résultats des études sur le jardinage éducatif en milieu communautaire

Auteurs, année	Lieu	Âge de la population étudiée (n ³¹)	Design / méthode d'analyse	Type d'intervention (durée)	Variables étudiées	Outils de mesure	Précisions	Résultats significatifs
Carney et coll., 2012	Oregon, États-Unis	38 familles	Étude prospective observationnelle, données pré-post, analyses quantitatives et qualitatives	Soutien économique et matériel pour la culture d'un jardin à la maison (7 à 8 mois)	Apports en L ³² , sécurité alimentaire et relations familiales	Questionnaire et entrevues	Milieu défavorisé Intervention réalisée au niveau de la famille (pas uniquement l'enfant)	Quantitatifs : Augmentation de la fréquence de consommation des L chez les adultes et les enfants, diminution de la fréquence de l'inquiétude de manquer de nourriture, perception positive du jardin. Qualitatif : Bénéfices perçus par les familles : santé physique et mentale, bien-être, bénéfice économique. Entrevues (principaux thèmes ressortis) : jardins contribuent à la sécurité alimentaire et à la salubrité (légumes sans produits chimiques), ils permettent de renouer avec les traditions culturelles du pays d'origine, de faire de nouveaux apprentissages et de prendre confiance.
Castro et coll., 2013	Caroline du Nord, États-Unis	60 familles	Étude prospective (4 collectes de données)	Jardinage, ateliers de cuisine, activités sociales (3 ans)	IMC ³³ , accès aux LF ³⁴ , consommation de LF	Mesures anthropométriques (enfants), questionnaire	Programme : Growing Healthy Kids Milieu défavorisé	17 % des enfants qui étaient en surpoids ont amélioré leur IMC et tous ceux qui avaient un poids normal l'ont gardé, amélioration de l'accès aux LF à la maison, et amélioration de l'apport en LF.
Gatto et coll., 2012	Los Angeles, Californie	9 – 11 ans (104)	Étude quasi expérimentale, données pré-post / analyses quantitatives	J+EN ³⁵ et T ³⁶	Attitudes, perceptions, appréciation, motivation à manger LF, SEP ³⁷	Questionnaire	Jardin communautaire Population principalement « latino »	Amélioration de l'appréciation des légumes surtout pour les filles et les jeunes en surpoids.
Heim et coll., 2009	Minnesota, États-Unis	8 – 11 ans (93)	Étude prospective, données pré-post / analyses quantitatives	J+EN (≤ 12 semaines)	Exposition aux LF, appréciation, SEP, demande et disponibilité de LF à la maison	Questionnaire	Camp YMCA Étude basée sur la théorie sociale cognitive Programme : Delicious and Nutritious Garden	Augmentation générale de l'exposition aux LF (L > F ³⁸), augmentation de la demande de LF par les enfants.
Heim et coll., 2011	Minnesota, États-Unis	8 – 11 ans (93)	Étude prospective, données pré-post / analyses quantitatives et qualitatives	J+EN (≤ 12 semaines)	Demande de LF, encouragement parental à consommer LF, disponibilité des LF, valorisation des LF par les parents	Questionnaire	Camp YMCA Étude basée sur la théorie sociale cognitive Programme : Delicious and Nutritious Garden (Même étude que la précédente, mais c'est le volet parental)	Quantitatif : amélioration de la demande en LF, de la valorisation des LF par les parents, de l'accessibilité/disponibilité des LF. Qualitatif : tous les enfants parlaient du programme avec leurs parents ; peu de parents réalisaient les « activités maison » avec leur enfant ; ce que les enfants

								préféraient était regarder les plantes pousser, cuisiner et goûter à de nouveaux aliments ; parents mentionnent des répercussions du programme sur le comportement alimentaire de leur enfant.
Kirk, 2012	Texas, États-Unis	8 — 13 ans (40)	Étude prospective, données pré-post / analyses quantitatives	J+EN (4 semaines)	Apports en LF, appréciation LF, connaissances en nutrition, volonté de goûter, consommation de sucreries	Questionnaire	Programme : Seed-to-plate Nutrition Education Camp de jour (Eat This ! Summer Camp) Milieu défavorisé Approche basée sur la théorie sociale cognitive et la théorie du comportement planifié.	Amélioration de l'appréciation des fèves vertes et des fruits en général, augmentation de la consommation de légumes.
Koch et coll., 2006	Texas, États-Unis	8 — 11 ans (56)	Étude prospective, données pré-mid-post / analyses quantitatives	J+EN (1 à 12 semaines)	Connaissances (principal), appréciation et habitudes	Questionnaire	Camp de jour Programme : Health and nutrition from the garden Curriculum pas toujours réalisé de la même façon	Amélioration en mid et post des connaissances nutritionnelles et de la consommation de LF en collation.
Lautenschlager & Smith, 2007	Minnesota, États-Unis	8 — 15 ans (66)	Étude prospective, données pré-post / analyses quantitatives	J+EN (10 semaines)	Consommation LF, attitudes, normes subjectives, sentiment d'efficacité personnelle, intention	Questionnaire	Programme basé sur la théorie du comportement planifié	Augmentation de la consommation de LF chez les garçons.
O'Brien & Shoemaker, 2006	Kansas, États-Unis	9 — 10 ans (38)	Étude quasi expérimentale, pré-post / analyses quantitatives	J+EN et T (10 semaines)	Sentiment d'efficacité personnelle, connaissances nutritionnelles et appréciation des LF	Questionnaires	Milieu parascolaire Programme = Junior Master Gardener (2 groupes de JMG ont eu lieu pas au même moment de l'année) Évaluation basée sur TSC	Aucun résultat significatif.
Poston et coll., 2005	Kansas, États-Unis	7 — 11 ans (29)	Étude quasi expérimentale, pré-post/ analyses quantitatives	2 groupes : J+EN et EN (8 semaines)	Sentiment d'efficacité personnelle, connaissances	Questionnaire	Milieu parascolaire Programme = Junior Master Gardener (2 groupes de JMG ont eu lieu pas au même moment de l'année)	Résultats contradictoires.

³¹ n : Taille de l'échantillon

³² L : légumes

³³ IMC : indice de masse corporelle

³⁴ LF : légumes et fruits

³⁵ J+EN : jardinage et éducation nutritionnelle

³⁶ T : témoin

³⁷ SEP : Sentiment d'efficacité personnelle

³⁸ F : fruits

					nutritionnelles et appréciation des LF		Évaluation basée sur TSC	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------	--	--------------------------	--

Annexe C. Grilles d'entrevues et cadre d'analyse

QUESTIONS INTERVENANTES SERVICES DE GARDE	Individuels	Interpersonnels	Organisationnels	Communautaires	Politiques publiques
1. D'après vous, pourquoi votre SG a-t-il décidé de participer au programme UTJ ? (buts, motivations, etc.)			X		
1.1 Est-ce que la participation au programme UTJ vous a aidé à vous conformer aux recommandations du programme <i>Accueillir la petite enfance</i> ou au cadre de référence <i>Gazelle & Potiron</i> ?					X
2. Pouvez-vous me décrire dans vos mots le programme UTJ ?		X			
3. Est-ce que des membres de la communauté (bénévoles, organismes communautaires, municipalité, etc.) sont impliqués dans le programme ? Si oui, décrivez comment.				X	
4. Le programme UTJ a-t-il influencé le service alimentaire du SG ? Si oui, comment ? Par exemple : nouveaux aliments servis aux enfants, utilisation des légumes du jardin, etc.		X	X		
5. Est-ce que les parents s'impliquent dans le programme ? Si oui, décrivez cette implication.		X			
6. Avez-vous remarqué un changement dans l'intérêt des parents concernant l'alimentation de leur enfant au SG ?		X			
7. Les parents vous ont-ils fait part de changements (d'attitude, de comportement, etc.) en lien avec l'alimentation des enfants à la maison ? Des exemples ?	X	X			
8. En lien avec le programme UTJ, décrivez les activités que vous avez réalisées avec les enfants jusqu'à maintenant.		X	X		
9. Croyez-vous que le SG a de l'influence sur l'alimentation des enfants ? Si oui, comment se traduit cette influence ?		X			
10. Depuis le début du programme de jardinage, avez-vous remarqué un changement en lien avec l'alimentation des enfants au SG ? Dans l'attitude ou le comportement des enfants (plaisir de manger, volonté de goûter, etc.) ? Au niveau de la consommation alimentaire ? Au niveau des préférences alimentaires ?	X				

11. Selon vous, quels sont les principaux facteurs qui influencent les goûts alimentaires des enfants ?	X	X	X	X	X
12. Quel âge ont les enfants de votre groupe ? Et/ou À partir de quel âge les enfants participent au potager ?			X		
13. Depuis combien de temps êtes-vous éducatrice/conseillère pédagogique en SG ?		X			
14. Avez-vous déjà reçu d'autres formations en alimentation ou en nutrition ? Si oui, lesquelles ?		X			
15. Jardinez-vous à la maison ? Si oui, depuis combien de temps ?		X			

QUESTIONS INTERVENANTES CROQUARIUM	Individuels	Interpersonnels	Organisationnels	Communautaires	Politiques publiques
1. Pourquoi les SG décident-ils de participer au programme ? (buts, motivations, etc.)			X		
2. En général, qui prend contact avec Croquarium ? (parents ? SG ?)			X	X	
3. Comment les gens découvrent-ils le programme UTJ ? (ou Croquarium ?)				X	
4. Comment les services de garde financent-ils l'implantation et le maintien du programme ?			X	X	X
5. Comment les éducatrices sont-elles impliquées dans le programme ?		X	X		
6. Est-ce que le service alimentaire/les cuisiniers s'impliquent dans le programme ? Si oui, décrivez cette implication.		X	X		
7. Comment les membres de la communauté sont-ils impliqués dans le programme ?				X	
8. Est-ce que des parents s'impliquent dans le programme ? Si oui décrivez cette implication.		X			
9. En lien avec UTJ, quels types d'activités sont réalisés le plus souvent ?			X		
10. Est-ce que les éducatrices rapportent des changements en lien avec l'alimentation des enfants au SG ? Dans l'attitude ou le comportement des enfants (plaisir de manger, volonté de goûter, etc.) ? Au niveau de la consommation alimentaire ? Au niveau des préférences alimentaires ?	X				
11. Les parents observent-ils des changements (d'attitude, de comportement) en lien avec l'alimentation des enfants à la maison ?	X				

Annexe D. Certificat d'approbation éthique et renouvellement

Université 
de Montréal

Comité d'éthique de la recherche en santé

N° de certificat
15-089-CERES-D(1)

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE - 1er renouvellement -

Le Comité d'éthique de la recherche en santé (CERES), selon les procédures en vigueur et en vertu des documents relatifs au suivi qui lui a été fournis conclut qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal


Projet	
Titre du projet	Évaluation d'un programme de jardinage éducatif en services de garde à la petite enfance
Étudiante requérante	Amélie Potvin Lavoie (ND), Candidate à la M. Sc. en nutrition, Faculté de médecine - Département de nutrition
Sous la direction de	Malek Batal, professeur agrégé, Faculté de médecine - Département de nutrition, Université de Montréal

Financement	
Organisme	Non financé
Programme	
Titre de l'octroi si différent	
Numéro d'octroi	
Chercheur principal	
No de compte	

MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CERES qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique. Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CERES.

Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CERES.


Guillaume Paré
Conseiller en éthique de la recherche.
Comité d'éthique de la recherche en santé
Université de Montréal

19 septembre 2016 Date de délivrance du renouvellement ou de la réémission*	1er octobre 2017 Date du prochain suivi
2 août 2015 Date du certificat initial	1er octobre 2017 Date de fin de validité

*Le présent renouvellement est en continuité avec le précédent certificat

adresse postale
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal QC H3C 3J7

3744 Jean-Brillant
4e étage, bur. 430-11
Montréal QC H3T 1P1

Téléphone : 514-343-6111 poste 2604
ceres@umontreal.ca
www.ceres.umontreal.ca

Comité d'éthique de la recherche en santé

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche en santé (CERES), selon les procédures en vigueur, en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.


Projet	
Titre du projet	Évaluation d'un programme de jardinage éducatif en services de garde à la petite enfance
Étudiante requérante	Amélie Potvin Lavoie (ND), Candidate à la M. Sc. en nutrition, Faculté de médecine - Département de nutrition
Sous la direction de	Malek Batal, professeur agrégé, Faculté de médecine - Département de nutrition, Université de Montréal
Financement	
Organisme	Non financé
Programme	
Titre de l'octroi si différent	
Numéro d'octroi	
Chercheur principal	
No de compte	

MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CERES qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.

Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CERES

Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CERES.


Dominique Langelier, présidente
Comité d'éthique de la recherche en santé
Université de Montréal

2 août 2015
Date de délivrance

1er septembre 2016
Date de fin de validité

adresse postale
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal QC H3C 3J7

3744 Jean-Brillant
4e étage, bur. 430-11
Montréal QC H3T 1P1

Téléphone : 514-343-6111 poste 2604
ceres@umontreal.ca
www.ceres.umontreal.ca