



MÉMOIRE
PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN GESTION DES ORGANISATIONS

PAR
ELIE KOUAME

L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS LES ÉCOLES DU QUÉBEC : UNE
MÉTA-ANALYSE

OCTOBRE 2023

RÉSUMÉ

Cette recherche vise à explorer la réflexion sur l'insécurité alimentaire en milieu scolaire.

Elle s'attache ainsi à traiter une question de recherche en Sciences de gestion, notamment en mettant l'accent sur la place centrale de la portée sociale des recherches dans le champ des sciences humaines et sociales de façon générale et plus particulièrement dans celui de la gestion des organisations.

Cette recherche vise à comprendre pourquoi l'insécurité alimentaire sévit dans les écoles au Québec en dépit des multiples initiatives ambitionnant de restreindre ce phénomène.

En effet, malgré l'action gouvernementale et la mise en place de stratégies impliquant un large éventail d'acteurs fédéraux et provinciaux ; la question de l'insécurité alimentaire continue de se poser en milieu scolaire.

Ce mémoire s'interroge donc sur l'existence de facteurs qui permettent d'expliquer, en tout ou en partie, la présence de ce phénomène.

La recherche met en lumière la corrélation entre l'insécurité alimentaire dans les écoles et le niveau de revenu des parents qui est à bien des égards, un facteur explicatif primordial.

Les résultats de notre analyse tendent donc à montrer que l'insécurité alimentaire touche en majorité les enfants dont les parents ont de faibles revenus.

Par ailleurs, elle souligne que des facteurs de moindre importance, notamment l'âge le sexe, ou encore la race pourraient être des clés de compréhension supplémentaires.

Mots clés : insécurité alimentaire, Québec, école(s), programmes d'alimentation

REMERCIEMENTS

Je souhaite avant tout remercier ma directrice de mémoire, la professeure Salmata Ouedraogo, qui m'a fait l'insigne honneur de superviser mon travail. Son encadrement constant et exigeant tout au long de ce cursus universitaire, sa disponibilité et ses conseils avisés, m'ont été précieux pour mener à bien cette recherche.

Tous les professeurs, conférenciers et tous ceux qui, par leurs paroles, écrits, conseils et critiques, ont guidé ma réflexion, m'ont rencontré tout au long de mes recherches et ont accepté de répondre à mes questions, je vous remercie du fond du cœur.

Merci à mes chers parents, Alphonse et Delphine, qui ont toujours été là pour moi. Je tiens à remercier mes frères Erwan et Dann pour leurs encouragements. Un grand merci à ma tante Marie-Jeanne pour son soutien constant.

Enfin, je remercie mes amis Evelyne et Sidick. Les encouragements, les remarques, le soutien, aussi bien moral qu'intellectuel, m'ont été d'une grande aide.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	ii
REMERCIEMENTS.....	iii
TABLE DES MATIÈRES	iv
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES FIGURES	vii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : REVUE DE LITTÉRATURE	4
1.1. Les concepts	4
1.2. La multidimensionnalité de l'insécurité alimentaire	6
1.3. L'apport alimentaire en quantité	11
1.4. L'apport alimentaire en qualité	12
1.5. Les effets de l'insécurité alimentaire	14
1.5.1. Aperçu du phénomène de l'insécurité alimentaire au Canada	14
1.5.2. Les effets de l'insécurité alimentaire sur la santé physique	16
1.5.3. Les effets de l'insécurité alimentaire sur les rapports sociaux	18
1.5.4. Les effets de l'insécurité alimentaire sur la scolarité des enfants	19
1.6. Les mesures de l'insécurité alimentaire	29
CHAPITRE 2 : MÉTHODOLOGIE.....	38
2.1. Présentation et justification du choix de la méthode.....	38
2.2. La recherche d'études	43
2.3. Les critères d'inclusion et d'exclusion.....	44
2.4. L'extraction des données et l'évaluation de la qualité des études	46
2.5. Le calcul de la taille de l'effet et l'agrégation de la taille de l'effet	47
2.6. Le calcul de l'hétérogénéité	48
2.7. Les sous-analyses	49

2.8. L'évaluation et la réduction des biais.....	49
2.8.1 Les biais de publication et de diffusion.....	49
2.8.2. Les biais liés au poids des études	50
CHAPITRE 3 : RÉSULTATS	50
3.1. La fouille de la littérature.....	50
3.2. La sélection des études à inclure.....	53
3.3. L'évaluation de la qualité des études	57
3.4. L'extraction des données.....	58
3.5. Le calcul de la taille d'effet.....	64
3.6. Le calcul de l'hétérogénéité et l'agrégation de la taille d'effet.....	69
3.7. Les sous-analyses	75
3.7.1. La prévalence de l'insécurité alimentaire selon l'âge	75
3.7.2. L'insécurité alimentaire et le niveau de scolarité des parents	76
3.7.3. L'insécurité alimentaire et le statut d'emploi des parents	78
3.8. L'évaluation et la réduction des biais.....	79
CHAPITRE 4 : DISCUSSIONS	80
CONCLUSION.....	88
BIBLIOGRAPHIE.....	90
ANNEXES.....	96
Annexe 1 : Fichiers Excel associés aux travaux	96
Annexe 2 : Bases de données Excel issues de Publish or Perish	97

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les dimensions de l'insécurité alimentaire inspirées des études qualitatives réalisées par Radimer (1990)	7
Tableau 2 : Définitions conceptuelles des degrés d'insécurité alimentaire des ménages identifiables à partir du Food Security Core Module portant sur une période de 12 mois ..	34
Tableau 3 : Étapes de la méta-analyse	41
Tableau 4 : Caractéristiques des études incluses	56
Tableau 5 : Risque de biais associé aux études	58
Tableau 6 : Traitement des résultats de l'étude Institut de la Statistique du Québec (2002)	60
Tableau 7 : Traitement des résultats de l'étude Megan Ann Carter (2012).....	61
Tableau 8 : Traitement des résultats de l'étude Christelle Roustit (2010).....	61
Tableau 9 : Extraction des données	62
Tableau 10 : Mode de calcul du risque relatif	64
Tableau 11 : Tableau de contingence de l'insécurité alimentaire selon le niveau de revenu des ménages dont sont issus les élèves	66
Tableau 12 : Taille d'effet et intervalle de confiance selon l'étude.....	66

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Aperçu du MESAM	38
Figure 2 : Interface de Publish or Perish version 8.....	51
Figure 3 : Fusion des résultats de recherche	54
Figure 4 : Colonne de filtre sur les titres des études.....	55
Figure 5 : Prévalence de l'insécurité alimentaire selon les études incluses.....	63
Figure 6 : Taille d'effet et IC à 95% de certitude	68
Figure 7 : Interface d'accueil, Stata.....	71
Figure 8 : Fichier Excel source de données	72
Figure 9 : Do-file pour l'élaboration du Forest plot	72
Figure 10 : Table de données dans Stata.....	73
Figure 11 : Forest plot associé à la méta-analyse	74
Figure 12 : Prévalence et ampleur sur 30 jours de l'insécurité alimentaire selon l'âge	76
Figure 13 : Distribution des élèves en situation d'insécurité alimentaire selon le niveau d'éducation des parents, Christelle Roustit (2010).....	77
Figure 14 : Prévalence de l'insécurité alimentaire chez les élèves selon le plus haut niveau d'éducation des parents, Institut de la Statistique du Québec (2002).....	77
Figure 15 : Répartition des élèves en situation d'insécurité alimentaire selon le statut professionnel des parents	78

INTRODUCTION

Bien que le concept « d'insécurité alimentaire » n'ait vu le jour qu'assez récemment, l'humanité affronte la faim et la famine depuis des temps immémoriaux. De ce fait, l'opinion publique comprend mieux la problématique de la faim qui touche des millions d'individus issus de tous horizons, encore plus dans les pays très pauvres, voire dans les pays émergents. Par contre, il n'est pas toujours facile d'appréhender cette problématique lorsqu'il s'agit de pays développés qui disposent de ressources financières importantes et doivent donc, à priori, être épargnés par ce phénomène. Ce constat est notamment corroboré par l'auteure McSween (2019). S'intéresser de plus près à l'insécurité alimentaire suppose de baliser et de définir ce concept. Beaucoup de changements ont eu lieu depuis 1974, lorsque la FAO s'est aperçue de la gravité de la faim dans le monde (Fao, s.d.). La population mondiale n'a cessé de croître et de s'urbaniser, l'économie s'est mondialisée encore plus et la technologie a progressé. Dans le même temps, la production et la consommation des aliments ont foncièrement changé et des tendances alimentaires inquiétantes ont été observées au niveau mondial (Fao, s.d.). Ce monde radicalement différent exige de repenser la faim et l'insécurité alimentaire.

Selon la FAO (1996) : « La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active ». Les populations privées de cet accès sont donc en situation d'insécurité alimentaire (Géoconfluences, 2022). Il semble évident que l'insécurité alimentaire est une question pluridimensionnelle, qui touche la population aussi bien à l'échelle mondiale que nationale, et revêt différentes formes. Ces formes qui correspondent concrètement à différents niveaux de gravité sont mesurées par la FAO à l'aide du FIES (Food Insecurity Experience Scale). Ainsi, l'insécurité alimentaire peut être légère, modérée ou grave (FAO, s.d.). L'enquête de Statistiques Canada (juin 2020) sur les ménages en situation d'insécurité alimentaire (modérée ou grave) confirme cette tendance.

En s'appuyant sur ce constat, il devient plus simple d'intégrer le fait que l'insécurité alimentaire puisse toucher aussi bien les personnes vivant dans des pays développés ou riches tels que le Canada, les États-Unis, la France que celles qui sont citoyennes de pays en développement ou dits pauvres, malgré le caractère à priori paradoxal de cette réalité. Dans les faits, un pays comme le Canada, membre du G7, pourvu d'une forte économie, de ressources diverses et d'un secteur agroalimentaire solide, fait face à l'insécurité alimentaire (Selon Statistique Canada, 9,6 % des Canadiens ont déclaré avoir connu un certain niveau d'insécurité alimentaire à l'automne 2020). En effet, c'est un problème qui touche de façon tangible la population. Pour être plus précis, les sondages réalisés par l'Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ) en avril 2021, montraient que 17 % des Québécois(es) vivaient dans un ménage en proie à l'insécurité alimentaire.

Par ailleurs, l'insécurité alimentaire est associée à des préoccupations sociales importantes, notamment l'obésité (Papan et Clow, 2015), les troubles mentaux (Tarasuk et al., 2013), la mauvaise santé chez les personnes âgées (Locher et al., 2008), les mauvais résultats scolaires chez les adolescents et les enfants (Roustit, 2010).

Il est donc question d'un problème de santé publique majeur qui a suscité l'intérêt de bon nombre de chercheurs, particulièrement Hamelin et al. (2003), Tarasuk et al. (2021), Plante et al. (2021) et qui pourrait empirer en fonction des changements économiques, climatiques et de l'évolution démographique future. Cependant, malgré l'urgence de la situation, la question semble loin d'être résolue singulièrement en ce qui concerne le lien avec le milieu scolaire et les enfants qui s'y trouvent quotidiennement. Des auteurs, particulièrement Ettinger de Cuba et al. (2008) ou Hickson et al. (2013) ont montré que l'insécurité alimentaire peut altérer le développement de la dimension psychologique, cognitive, comportementale et sociale des enfants, qui sont clairement des facteurs de réussite scolaire. L'UNICEF rappelait d'ailleurs à juste titre dans son bilan sur le bien-être des enfants (2017) que le Canada est l'unique pays membre du G7 à ne pas disposer d'un programme national d'alimentation scolaire. Cela pourrait donc expliquer le fait que l'insécurité alimentaire sévisse dans les écoles, comme le confirment les chiffres de Statistique Canada selon lesquels 1 million d'enfants au moins ont souffert d'insécurité alimentaire pendant l'année scolaire 2017-2018. Ce retard pris par le Canada est sans doute

un handicap pour le pays qui ne semble pas parvenir à résoudre définitivement ce problème.

Cependant, le constat de l'Unicef (2017) aura eu pour effet de faire bouger les lignes. À ce titre, Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) a publié en 2018 le rapport *Ce que nous avons entendu* pour relever les attentes des gens concernant la politique alimentaire nationale. Par la suite, en 2019, le gouvernement canadien a fait la promesse de créer une politique alimentaire universelle (Perreault, 2022). Cette volonté a été réitérée par la ministre Marie-Claude Bibeau (2022) en ces mots : « Quand on a lancé la toute première politique alimentaire pour le Canada en 2019, on savait qu'il était incontournable de travailler sur une politique d'alimentation dans les écoles. Chaque enfant, peu importe où il vit, mérite d'avoir accès à des aliments sains, nutritifs et culturellement diversifiés pour atteindre son plein potentiel ». Ce changement de cap des autorités fédérales s'est matérialisé par différentes actions. Plus de 134 millions de dollars sur cinq ans ont été alloués dans le budget de 2019 à la politique alimentaire nationale. Par ailleurs, de 2021 à 2022, 25 millions de dollars ont été versés en fonds d'urgence au club des petits-déjeuners pour faire face aux demandes grandissantes (Perreault, 2022). Les autorités provinciales ne sont pas restées en marge de ce processus. Elles ont par exemple mis en place des subventions d'une valeur de 45 millions de dollars, dont 11 millions destinés aux enfants défavorisés (Perreault, 2022).

À tous ces efforts s'ajoutent des initiatives communautaires variées (banques alimentaires, cantines pour tous, frigos libre-service, etc.).

Malgré cet éventail d'actions louables, la question de l'insécurité alimentaire semble être toujours d'actualité. Selon Tarasuk et al. (2021), près de 16% des ménages canadiens, dont 1,4 million d'enfants ont souffert d'un certain niveau d'insécurité alimentaire.

Face à cette réalité, nous avons formulé la question suivante : pourquoi l'insécurité alimentaire est-elle présente dans les écoles québécoises malgré la multiplication des initiatives visant à combattre ce phénomène ?

L'objectif général de ce mémoire est de cerner les facteurs qui expliquent le phénomène de l'insécurité alimentaire dans les écoles du Québec. Afin d'y parvenir, la

méthodologie qui sera utilisée est une méta-analyse des facteurs de l'insécurité alimentaire en milieu scolaire.

Ce mémoire est divisé en quatre chapitres qui permettront notamment de passer en revue la documentation pertinente et disponible sur le concept clé de l'insécurité alimentaire, d'explicitier les choix méthodologiques, de présenter et d'analyser les résultats de notre travail, d'évoquer ses limites et d'éventuelles pistes de réflexion nouvelles.

CHAPITRE 1

REVUE DE LITTÉRATURE

Le présent chapitre qui aborde la revue de littérature, vise à baliser le concept d'insécurité alimentaire. Dans cette optique, en nous appuyant sur la documentation disponible, nous allons aborder différents contenus sous-jacents à ce concept, qui seront jugés pertinents. Ainsi, cinq points seront traités dans ce chapitre. Nous commencerons par passer en revue les différentes définitions de l'insécurité alimentaire. En outre, La multidimensionnalité de ce concept sera pour cet usage, mise en exergue. Par la suite, nous allons traiter de la place de la notion alimentaire dans la compréhension de ce concept. Puis, à la lumière du contexte canadien, nous présenterons les effets de l'insécurité alimentaire, notamment en ce qui concerne la santé, la vie sociale ou encore la scolarité. Enfin, nous allons clôturer ce chapitre avec la mise en évidence de quelques indicateurs de mesure de ce concept.

1.1. Les concepts

L'une des toutes premières définitions formelles de l'insécurité alimentaire est ainsi libellée :

Il y a présence d'insécurité alimentaire lorsque la disponibilité d'aliments nutritionnellement adéquats et salubres ou la capacité d'acquérir des aliments personnellement acceptables par des moyens socialement acceptables est limitée ou incertaine. [Traduction libre] (Anderson, 1990, p.1576).

À partir de 1974, date à laquelle la FAO s'est penchée sur la problématique de l'insécurité alimentaire, une autre définition a émergé :

Une personne est en situation d'insécurité alimentaire lorsqu'elle n'a pas un accès régulier à suffisamment d'aliments sains et nutritifs pour une croissance et un développement normaux et une vie active, et saine. Cela peut être dû à

l'indisponibilité de nourriture et/ou au manque de ressources pour se procurer de la nourriture. (FAO, s.d.)

En ce qui concerne le Canada, le programme de recherche interdisciplinaire PROOF propose une définition en ces termes :

L'insécurité alimentaire est définie comme l'accès inadéquat ou incertain à la nourriture en raison de contraintes financières. (PROOF, 2018)

L'INSPQ (2018) a aussi proposé sa définition de l'insécurité alimentaire :

L'insécurité alimentaire se définit comme un accès inadéquat ou incertain aux aliments en raison d'un manque de ressources financières. Les individus qui en sont touchés ont une moins bonne santé physique et mentale (dépression, diabète, maladies cardiovasculaires, etc.). L'insécurité alimentaire est étroitement liée aux caractéristiques socio-économiques des ménages, dont la scolarité, le revenu et la structure familiale et a des répercussions coûteuses en matière de soins de santé.

Cette dernière définition s'inspire fortement de l'Enquête sur la Santé dans les Collectivités Canadiennes (ESCC) menée par Statistiques Canada en 2012-2012. L'insécurité alimentaire y était définie comme suit : « L'insécurité alimentaire, quant à elle, se produit lorsque la qualité ou la quantité des aliments est compromise, situation qui découle habituellement de ressources financières limitées ».

L'insécurité alimentaire doit être involontaire pour être considérée comme telle (Campbell, 1991). Par exemple, une personne qui jeûne délibérément n'est pas considérée comme étant en situation d'insécurité alimentaire. Bien évidemment, son état nutritionnel et sa santé peuvent être affectés, cependant en raison du consensus actuel, ce genre de situation ne relève pas du concept d'insécurité alimentaire. Comme le fait remarquer Campbell (1991), l'insécurité alimentaire était auparavant appelée faim (*hunger*). En guise d'illustration, les recherches de Radimer et al. (1990) parlent de *Development of indicators to assess hunger*, tandis que seulement cinq ans après, les données collectées dans cette étude sont employées pour construire et valider l'Index Radimer/Cornell, dans un article intitulé *Validation of the Radimer/Cornell Measures of Hunger and Food Insecurity* (Kendall et al., 1995) qui mettait en lumière la place grandissante de la question de l'insécurité alimentaire dans le débat scientifique. À la fin des années 1980, la faim et l'insécurité

alimentaire étaient plus clairement distinguées, cette dernière étant présentée comme un phénomène plus vaste. Ainsi, la meilleure compréhension du processus conduisant à la faim a contribué à une meilleure appréhension de l'insécurité alimentaire. C'est en effet, une notion plus inclusive qui peut comprendre la faim dans certaines situations. Dans cette optique, Hamelin et al. (2002) ont souligné que l'insécurité alimentaire peut survenir sans forcément souffrir de faim. Roy (2021) corrobore cette conception en ces mots : « L'insécurité alimentaire sans faim couvre un plus large éventail de problèmes, notamment le fait de s'inquiéter d'avoir suffisamment de nourriture et de dépendre d'aliments bon marché et de mauvaise qualité pour éviter de manquer de nourriture ». Tous ces auteurs pensent donc que le phénomène de l'insécurité alimentaire ne peut se limiter qu'à la seule problématique de la faim.

Les définitions de l'insécurité alimentaire qui ont été précédemment évoquées, insèrent des références aux raisons possibles de l'insécurité alimentaire. Elles aident du coup à clarifier le volet involontaire de ce concept en montrant qu'il peut se manifester à cause d'une insuffisance de moyens financiers ou d'autres ressources. Pour l'ONG internationale *Action contre la faim* (2017), les facteurs de l'insécurité alimentaire sont divers. Ainsi, nous pouvons citer : « Les conflits, le changement climatique, le manque d'accès à l'eau potable, la pauvreté liée aux chocs économiques et aux inégalités ainsi que des mauvaises politiques agricoles et alimentaires » (Action contre la faim, 2017). En plus du manque de moyens financiers, d'autres facteurs, explicitement énoncés, peuvent donc conduire à l'insécurité alimentaire. Campbell et Desjardins (1989) dans leur article *Model of Household Food Management Strategies* évoquaient déjà cette perspective en affirmant qu'une insuffisance de revenus ne pouvait, à elle seule, expliquer ou justifier l'insécurité alimentaire chez les ménages.

1.2. La multidimensionnalité de l'insécurité alimentaire

De nombreuses études réalisées entre les années 1980 et 1990, notamment celle de Bourrinet (1981) ou de Klatzmann (1988) ont été utilisées pour attirer l'attention sur la multidimensionnalité et la complexité du phénomène de l'insécurité alimentaire, notamment

en ce qui concerne les États-Unis. Ces recherches étaient en majeure partie qualitatives et centrées sur les ménages à faibles revenus. L'action de conceptualisation effectuée par une équipe de chercheurs issus de l'université de Cornell (Radimer et al., 1990; Radimer et al., 1992) est singulièrement remarquable, car elle se fonde sur une série d'entretiens avec des femmes new-yorkaises à revenu limité à qui on a posé la double interrogation suivante : « Avez-vous faim ? ou êtes-vous proches de la faim ? ». Par la suite, les chercheurs leur ont demandé de décrire la situation alimentaire dans laquelle elles se trouvaient (Tarasuk, 2001). Les informations collectées ont contribué à la mise en lumière des quatre dimensions de l'insécurité alimentaire, notamment quantitative, qualitative, psychologique et sociale ou normative ainsi que des expressions alimentaires qui en découlent aussi bien à l'échelle individuelle qu'à celle des ménages (Campbell, 1991; Radimer et al., 1992; Kendall et al., 1995). Ces études ont engendré l'élaboration d'un cadre conceptuel des dimensions de l'insécurité alimentaire. Le tableau qui va suivre en est l'illustration.

Tableau 1 : Les dimensions de l'insécurité alimentaire inspirées des études qualitatives réalisées par Radimer (1990)

Dimensions	Échelle individuelle	Échelle des ménages
Quantitative	Apport insuffisant	Épuisement des réserves alimentaires
Qualitative	Apport nutritionnel inadéquat	Aliments inadéquats
Psychologique	Absence de choix, sentiment de privation	Anxiété au sujet des réserves alimentaires
Sociale	Patrons alimentaires perturbés	Acquisition d'aliments à partir de moyens socialement inacceptables

Source : Kendall et al. (1995)

Quoique les quatre dimensions de l'insécurité alimentaire explicitées dans le tableau 1 aient été considérées comme des « éléments centraux » de l'expérience selon Radimer et al. (1992) ensuite comme des « éléments essentiels » de la mesure de la sécurité alimentaire (Campbell, 1992), des recherches postérieures ont montré l'importance de faire une distinction entre les éléments clés ou caractéristiques primordiales de l'insécurité alimentaire et ses conséquences ou expressions éventuelles. L'usage récent d'un éventail de méthodes de recherche quantitative, a contribué à éclaircir la compréhension du phénomène mondial que représente l'insécurité alimentaire. Pour évaluer les diverses conditions, comportements et expériences prétendument associés à ce phénomène, des méthodes statistiques sophistiquées ont été utilisées pour définir une échelle unidimensionnelle applicable à tous les ménages afin de mesurer la gravité de l'incapacité à satisfaire les besoins alimentaires de base (Carlson et al., 1999). Incité particulièrement par le besoin de construire une échelle acceptable pour mesurer l'insécurité alimentaire des foyers, notamment aux États-Unis, ce panel de travaux précédemment évoqué, a été complété par des études additionnelles qui ambitionnent d'examiner les aspects clés de la mesure de l'insécurité alimentaire, de les analyser et de les interpréter. En outre, en intégrant le fait que la majorité des recherches qualitatives sur l'insécurité alimentaire a été initialement menée auprès de ménages incluant des enfants, d'autres approches de recherches qualitatives ont été utilisées de façon complémentaire pour appréhender les expériences d'insécurité alimentaire au sein de groupes considérés comme vulnérables, particulièrement les sans-abri ou sans-logis et les personnes âgées pour ne citer que ceux-là (Wolfe et al., 1998; Dachner et Tarasuk, 2002).

Dans cet élan, des recherches supplémentaires telles que celles d'Hamelin et al. (1998, 1999, 2002) ont aussi été réalisées pour explorer les dimensions sociales de l'insécurité alimentaire.

Le concept de base de l'insécurité alimentaire peut simplement être considéré comme l'incapacité de satisfaire les besoins alimentaires vitaux. Selon Tarasuk (2001), les quatre clés de compréhension suivantes explicitent le phénomène de l'insécurité alimentaire :

- La façon d'expérimenter l'insécurité alimentaire diffère au niveau des individus et des ménages. En effet, l'expérience de l'individu soulève des problèmes liés à la distribution et à la consommation de nourriture, y compris des sensations physiques de faim, alors que les problèmes rattachés à l'achat et à la gestion des ressources alimentaires découlent de l'expérience du ménage (Campbell et Desjardins, 1989).
- Expérimenter l'insécurité alimentaire suppose de faire face à un phénomène qui n'est pas de nature statique mais dynamique. L'insécurité alimentaire est influencée par une série de circonstances et d'expériences qui peut être étudiée en tenant compte de certains facteurs notamment la fréquence, la durée et la périodicité.
- Le caractère flexible de l'insécurité alimentaire se perçoit aussi dans le degré de sévérité de ce phénomène, allant d'un accommodement sur la qualité des aliments sélectionnés et consommés à un accommodement sur la quantité, c'est-à-dire une diminution des apports en aliments avec une expression physique de faim qui en découle logiquement, à cause de la réduction des ressources alimentaires disponibles. Le degré de sévérité extrême de l'insécurité alimentaire se réfère à la privation totale d'aliments (c'est-à-dire que la personne qui se trouve dans cette situation ne se nourrit plus du tout).
- Chaque membre du ménage vit l'insécurité alimentaire diversement. Dans les faits, les adultes qui sont généralement les parents ont l'air de prioriser les enfants du ménage en compromettant leur propre apport individuel en aliments dans l'intention d'atténuer l'ampleur tout comme la nature des compromis alimentaires sur leur progéniture qu'ils jugent plus vulnérable. Ce constat suggère que l'insécurité alimentaire est un continuum dans lequel la succession des occurrences et la gravité des expériences vécues par les membres distincts du ménage sont quelque peu gérables et prévisibles (Radimer et al., 1992).

Selon Tarasuk (2001), des recherches réalisées notamment aux États-Unis et au Royaume-Uni ont révélé que les éléments conceptuels de l'insécurité alimentaire mis en

évidence antérieurement coïncident, ce qui suppose que les principales expériences d'insécurité alimentaire dans les pays dits développés sont similaires à bien des points de vue. Bien que la dimension quantitative et la dimension qualitative de l'insécurité alimentaire mises en évidence par Radimer et al. (1990, 1992) et d'autres chercheurs sont à priori, partie pleinement intégrante de ce phénomène, les deux dimensions restantes (sociale et psychologique) de l'insécurité alimentaire n'ont pas été explicitées dans des recherches ultérieures selon Tarasuk (2001). La grande variété des impressions et des expériences individuelles pousse à réfléchir sur le fait qu'un aspect singulier de ces dimensions soit convenablement fréquent pour être pris en compte comme une caractéristique inhérente ou cruciale de l'expérience d'insécurité alimentaire. En outre, Hamelin et al. (1999) suggèrent la possibilité que la dimension sociale et la dimension psychologique de l'insécurité alimentaire soient appréhendées à leur valeur adéquate comme un premier palier de conséquence des caractéristiques fondamentales du phénomène de l'insécurité alimentaire.

Pour approfondir la compréhension des éléments conceptuels clés de l'insécurité alimentaire, Tarasuk (2001) a réalisé un examen basé sur une série d'entrevues dont les résultats ont été synthétisés dans un rapport. Fortement influencé par l'équipe de chercheurs de l'université de Cornell (Kendall et al., 1995; Radimer et al., 1990; Radimer et al., 1992), il s'en est inspiré pour parfaire l'explication relative à ces éléments conceptuels. Par ailleurs, Tarasuk (2001) souligne les faits suivants : l'importance de distinguer entre l'expérience individuelle d'insécurité alimentaire et celle des ménages dans l'analyse des dimensions sociales et psychologiques ainsi que la nécessité d'appréhender l'insécurité alimentaire comme un processus géré qui a une dimension temporelle.

D'autres études ont corroboré les travaux de Tarasuk (2001), notamment en faisant la distinction entre l'insécurité alimentaire au sein des ménages et l'insécurité alimentaire qui touche l'individu. Par exemple, Idzerda et al. (2020) parlent d'Insécurité Alimentaire des Ménages (IAM) qui peut se définir comme « une carence du droit fondamental de la personne à l'alimentation ». Selon eux, l'IAM est « à la fois un marqueur de privation et de pauvreté et un puissant déterminant social de la santé ». Par ailleurs, d'autres auteurs à l'instar de Leclercq et al. (2020) ou encore Bouquet et al. (2021) pour ne citer que ceux-ci, se sont inscrits dans la même optique.

1.3. L'apport alimentaire en quantité

La notion de manque de nourriture ou de besoins alimentaires de base non satisfaits est au centre du concept d'insécurité alimentaire, indépendamment du fait qu'elle impacte un individu ou un ménage. L'insécurité alimentaire affecte la quantité d'aliments, soit en termes d'apport alimentaire incomplet en ce qui concerne les individus, soit en termes de réserves ou stocks de nourriture faibles ou vides en ce qui concerne les ménages (Radimer et al., 1992). Au niveau individuel, cela comprend les situations dans lesquelles des individus « sont privés de nourriture » et ressentent logiquement une sensation physique de faim (FAO, s.d). La sévérité de la privation alimentaire en termes de quantité peut être appréhendée en s'appuyant sur le degré et l'étendue temporelle de la privation endurée par un individu. Des propos tels que : « Nous ne mourons pas de faim, mais nous restons sur notre appétit » et « les enfants ne sautent pas de repas, mais ils ne mangent pas toujours à leur faim », mis en lumière dans une étude menée au Québec (Hamelin et al., 2002), soulignent un degré de privation sans doute inférieur à celui dont il est question dans le commentaire suivant : « Lorsque je n'ai pas mangé suffisamment, ou que je n'ai rien du tout... lorsqu'on n'arrive pas à s'endormir tellement on a mal à l'estomac » (Radimer et al., 1992). Le rapport de Fournier (2022), chercheur à l'observatoire québécois des inégalités, met en lumière ce manque de nourriture en ces mots : « Parmi le million de personnes en situation d'insécurité alimentaire au Québec, près de 700 000 vivent une situation d'insécurité alimentaire modérée ou grave ». Dans les stades extrêmes, des individus peuvent donc passer des journées pleines sans manger.

Au niveau des ménages, la dimension quantitative de l'insécurité alimentaire est liée à la nécessité de disposer de réserves ou stocks alimentaires suffisants par crainte justement d'être à court de nourriture et en conséquence de ne pas pouvoir cuisiner pour ses membres. Les travaux de Radimer et al. (1992) mentionnent cette réalité qui est illustrée par des commentaires tels que : « Les aliments que je viens d'acheter ont disparu aussitôt. Je n'avais plus rien pour préparer un plat ». Cette crainte est partagée comme le montrent d'autres propos recueillis dans une étude menée au Québec : « Il n'y a simplement pas suffisamment à manger pour nous cinq », « À partir de la deuxième semaine du mois, il reste si peu d'aliments dans le frigo et dans le garde-manger qu'il est difficile de préparer

un plat » (Hamelin et al., 2002). Une étude de Statistiques Canada (2020) corrobore cette dimension quantitative du phénomène d'insécurité alimentaire en ces mots : « En 2017-2018, 8,8 % des ménages canadiens, environ 1,2 million, ont connu une situation d'insécurité alimentaire modérée ou grave... les membres du ménage déclarent avoir des problèmes avec la qualité ou la quantité de nourriture consommée ». L'expérience de la privation alimentaire quantitative vécue par les ménages est clairement assumée et laisse entrevoir le problème de qualité des aliments.

1.4. L'apport alimentaire en qualité

Au niveau individuel, les inquiétudes concernant la qualité de l'alimentation, dues à l'insécurité alimentaire, sont incarnées par la perception des patrons alimentaires estimés inadaptes sur le plan de la nutrition. Cette réalité est dépeinte dans les travaux de Radimer et al. (1992) par des commentaires tels que : « Je ne me nourrissais pas bien... je ne servais pas des repas convenables à mes enfants... je ne pense pas que leur régime alimentaire était très nourrissant ». Selon Wolfe et al. (1998), chez les aînés ou les personnes âgées, les compromis de qualité liés à l'insécurité alimentaire font aussi référence à l'impossibilité d'observer les recommandations diététiques qui leur sont proposées par les professionnels de la santé pour soigner des problèmes de santé singuliers (par exemple consommer des aliments à faible teneur en sel pour lutter contre l'hypertension, ou consommer des fruits frais ou des aliments à faible teneur en sucre pour lutter contre le diabète). À la suite des travaux de Radimer et al. (1992), des études ont évoqué la nécessité d'intégrer l'aspect qualitatif de l'alimentation dans la problématique de l'insécurité alimentaire. Ainsi, un article de Géoconfluences (2022) soulignait : « ...La part de la population mondiale n'ayant pas cet accès se trouve donc en insécurité alimentaire. La sécurité alimentaire ne se limite pas à une question de faim, mais aussi de qualité ». Quoiqu'une définition vaste de l'insécurité alimentaire comprenne les interrogations rattachées aux préférences alimentaires, il est important de noter que cet aspect du compromis qualitatif n'est pas souvent évoqué par les répondants lorsqu'ils décrivent leurs expériences.

Au niveau des ménages, les questions concernant la qualité des aliments sont rattachées à la consommation d'une nourriture considérée comme inappropriée ou de qualité inférieure. Cela comprend la consommation d'aliments malsains et périmés, car ce sont les seuls qui ne soient pas trop chers et accessibles à la maison ou dans les banques alimentaires de la région (Hamelin et al., 1999). Il est aussi question de la consommation diversifiée ou limitée d'aliments compte tenu des contraintes financières. Hamelin et al. (1999) ont présenté la monotonie rattachée à l'insécurité alimentaire comme un problème sous-jacent à l'insuffisance de diversité dans les aliments consommés soit pendant un repas, soit d'un repas à l'autre, comme en attestent les propos tels que ceux-ci : « C'est toujours la même chose : des nouilles avec de la sauce soya, du pâté chinois, des crêpes ».

L'examen des compromis de l'apport alimentaire de qualité à cause de l'insécurité alimentaire est intéressant dans la mesure où ce point, davantage que tout autre point, concorde presque parfaitement avec les données disponibles sur les choix alimentaires dans une situation de pauvreté. Les habitudes de consommation varient selon la classe de revenu, les personnes à maigre revenu des pays occidentaux développés ayant, en moyenne, des régimes alimentaires de moindre qualité que les personnes à revenu moyen et élevé (Bolton-Smith et al., 1991).

La question de la qualité des aliments est très importante et peut aller au-delà du seul phénomène de l'insécurité alimentaire. Cela est d'autant plus vrai que le gouvernement canadien par le biais de Santé Canada a lancé en 2016, une stratégie pour une saine alimentation. L'objectif était de : « faire en sorte que le choix le plus sain soit plus facile à faire pour les Canadiens ». Par la suite, Santé Canada (2022) a publié le guide alimentaire canadien révisé qui doit sensibiliser les Canadiens et les encourager à adopter les bonnes habitudes en matière de nutrition.

Toutes ces mesures témoignent donc de l'importance de la question de la qualité des aliments.

1.5. Les effets de l'insécurité alimentaire

1.5.1. Aperçu du phénomène de l'insécurité alimentaire au Canada

Au début des années 1980, l'insécurité alimentaire a été reconnue comme un problème au Canada lorsque la récession battait son plein (Tarasuk et McIntyre, 2020).

Même si les enquêtes nationales de 1994 et 1996 étaient respectivement inhérentes à la faim et à l'insécurité alimentaire, ce n'est qu'en 2004 que le Canada a introduit un questionnaire standardisé, le Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages, en abrégé MESAM (Tarasuk et McIntyre, 2020). La surveillance régulière de la population fait partie de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) depuis son entrée en vigueur.

Dès 2004, le Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages (MESAM), faisant partie de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de Statistique Canada, se réfère grandement au module de base de l'USDA avec quelques ajustements linguistiques mineurs pour une compréhension plus précise des contextes autochtones et francophones (Santé Canada, 2006; Santé Canada, 2012). Le projet interdisciplinaire PROOF (Food Insecurity Policy Research) a diffusé un rapport basé sur l'enquête nommée Household Food Insecurity in Canada 2014, qui documente la gravité de la question alimentaire au Canada. Le rapport inclut des informations sur l'Alberta, la Saskatchewan, l'Ontario, le Québec, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard, les Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (Tarasuk et al., 2016).

Ce rapport détermine trois paliers d'insécurité alimentaire sur la base des données recueillies lors d'enquêtes. Ce sont : l'insécurité alimentaire marginale (les membres du ménage redoutent d'être dépourvus de nourriture ou doivent limiter leurs choix alimentaires pour des logiques économiques), l'insécurité alimentaire modérée (le ménage réduit radicalement la qualité et la quantité de la nourriture consommée pour des motifs financiers) et l'insécurité alimentaire sévère (les membres du foyer manquent des repas ou diminuent leur consommation, dans les situations les plus excessives pendant une journée ou plus) (Tarasuk et al., 2016).

Le rapport note que l'insécurité alimentaire est un problème grave et persistant au Canada. La tendance au cours de ces dix dernières années est en nette progression. Dans l'ensemble, près 12 % des foyers canadiens ont souffert de l'insécurité alimentaire en 2014, ce qui correspond à 1,3 million de ménages, c'est-à-dire 3,2 millions de personnes, desquelles on dénombre environ un million d'enfants. Bien que les données suggèrent que certaines zones présentent un plus grand risque, notamment les régions du nord et les régions côtières, aucune des provinces (parmi celles qui fournissent des données) n'est épargnée ; dans l'ensemble des provinces, un peu plus de 10 % des ménages sont confrontés à un certain degré d'insécurité alimentaire, qu'il soit marginal, modéré ou sévère.

Le rapport a identifié certaines caractéristiques des ménages associées à l'insécurité alimentaire (Tarasuk et al., 2016, p. 11-13). Sans l'ombre d'un doute, le facteur essentiel est le revenu du ménage qui est négativement corrélé avec l'insécurité alimentaire. En effet, une hausse du revenu entraîne, par ricochet, une baisse de la probabilité d'insécurité alimentaire. L'insécurité alimentaire devient plus fréquente lorsque les revenus des ménages chutent et elle atteint un pic lorsque ces revenus tombent en dessous de 30 000 \$. Cependant, il semble bienséant de souligner que le revenu n'est pas forcément une garantie de sécurité alimentaire, et qu'un faible revenu n'est pas non plus le marqueur absolu d'insécurité alimentaire (Bickel et al., 2000; Cook et Frank, 2008; Fram et al., 2015). Les taux d'insécurité alimentaire varient de 5 à 10 % pour les foyers dont les revenus oscillent entre 30 000 \$ et 50 000 \$, et même les foyers qui ont des revenus supérieurs à 50 000 \$ peuvent à certains moments, souffrir d'insécurité alimentaire.

De plus, les sources de revenus des ménages sont également corrélées à l'insécurité alimentaire (Tarasuk et al., 2016, p. 13). Les groupes les plus fragiles sont les foyers qui ont pour source essentielle de revenus l'assistance sociale, et dont plus de 60% d'entre eux, ont déjà souffert de l'insécurité alimentaire.

Who's Hungry, une publication sur l'utilisation des banques alimentaires à Toronto, montre que 65 % des personnes qui utilisent les banques alimentaires à Toronto dépendent d'une forme d'aide sociale comme source essentielle de revenus (Matern et Iman, 2016). Cependant, la plupart des foyers en situation d'insécurité alimentaire comptent fortement sur les salaires et les traitements (Tarasuk et al., 2016). En d'autres termes, les revenus de la

grande majorité des ménages en situation d'insécurité alimentaire proviennent de leur emploi, et non des aides sociales. Toutefois, les foyers bénéficiant de l'aide sociale sont plus susceptibles de souffrir d'insécurité alimentaire par rapport aux ménages dépendant d'un emploi. Au Canada, les autres caractéristiques des ménages attribuées à une probabilité d'insécurité alimentaire accrue comprennent l'ascendance autochtone (25,7 %), l'origine africaine (29,4 %) et le fait de louer un domicile plutôt que d'être propriétaire (24,5 %).

Who's Hungry (Matern et Iman, 2016) montre aussi que les personnes ayant recours aux banques alimentaires à Toronto (qu'il s'agisse de bénéficiaires de l'aide sociale ou d'employés) allouent la majorité de leurs revenus (plus de 70 %) à d'autres charges, telles que les frais de loyer. En conséquence, l'alimentation est reléguée au second plan dans le budget et, en dépit son essentialité, les personnes interrogées reconnaissent privilégier le loyer, le téléphone, les frais de transport ou de services publics (Matern et Iman, 2016, p. 18). Selon le rapport, un grand nombre d'immigrants fraîchement débarqués sont singulièrement exposés au risque d'insécurité alimentaire, notamment à cause de la cherté des logements à Toronto et de leurs cercles sociaux limités (Matern et Iman, 2016, p. 25).

Le Québec n'est pas en marge en ce qui concerne le recours aux banques alimentaires. Selon Tarasuk et Mitchell (2020), même si 11,1% des ménages étaient en situation de précarité ou d'insécurité alimentaire, seule une personne sur cinq dans le besoin a effectivement eu recours aux banques alimentaires. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce constat, surtout : l'accès limité aux centres de distribution, la mauvaise qualité des aliments, l'embarras ou la honte des personnes qui sont dans des conditions économiques difficiles (Tarasuk, 2019).

1.5.2. Les effets de l'insécurité alimentaire sur la santé physique

Indépendamment du fait que plusieurs études ont été menées sur les liens existants entre l'insécurité alimentaire des ménages et les apports alimentaires individuels, les travaux sur les impacts de l'insécurité alimentaire sur la santé et le bien-être, étaient peu nombreux à l'aube des années 2000 (Tarasuk, 2001).

Pour autant que l'insécurité alimentaire soit liée à des compromis alimentaires, elle peut affecter le traitement des affections chroniques dans lesquelles la nutrition a un rôle. Une recherche sur l'insécurité alimentaire au sein d'un échantillon de patients majeurs dans un hôpital américain a montré des relations entre l'hypoglycémie, la faim et l'insécurité alimentaire chez les personnes atteintes de diabète, suggérant que l'insécurité alimentaire pourrait rendre plus difficile le traitement (Tarasuk, 2001).

Par ailleurs, des études ont montré de façon systématique que, comparativement au reste de la population, les personnes issues de ménages en situation d'insécurité alimentaire avaient une santé mentale, physique et buccale réduite (Idzerda et al., 2020). Ces personnes sont plus enclines à souffrir de problèmes chroniques de santé comme le diabète, l'hypertension, les troubles de l'humeur et l'anxiété (Idzerda et al., 2020).

Certaines études qualitatives (Hamelin et al., 2002) ont signalé des soucis de santé liés à l'insécurité alimentaire, alors que des études quantitatives ont révélé l'existence de relations entre les signes d'une santé défaillante et l'insécurité alimentaire. En outre, le phénomène d'insécurité alimentaire est associé à une moins bonne santé chez les femmes qui ont des enfants (Cristofer et Basiotis, 1992). De même, selon l'enquête longitudinale nationale de 1994, relative aux enfants et aux jeunes, plusieurs chefs de famille dont les enfants avaient faim trouvaient la santé de ces derniers fragile, soulignant au passage une maladie chronique comparativement aux chefs de famille dont les enfants n'avaient pas faim (McIntyre et al., 2000). Toujours selon l'étude, les enfants qui ont expérimenté la faim avaient également une moins bonne santé que ceux qui n'en souffraient pas. Cette constatation est conforme à une recherche menée aux États-Unis dans laquelle la sévérité de l'insécurité alimentaire dans les ménages à petit revenu était étroitement liée à la somme de soucis de santé observés chez les enfants (Wehler et al., 1992). Selon l'étude américaine susmentionnée, l'insécurité alimentaire avait aussi un impact plus fort sur la santé de femmes handicapées issues de minorités comparativement aux femmes blanches. Selon Kleges et al. (2001), les variables financières peuvent être l'une des raisons explicatives de ce gap.

1.5.3. Les effets de l'insécurité alimentaire sur les rapports sociaux

L'insécurité alimentaire n'est pas uniquement une question sanitaire ou nutritionnelle, mais c'est aussi un problème social. Roncarlo et Potvin (2016) ont défini l'insécurité alimentaire comme un symptôme d'une « maladie sociale ». Selon Arriagada (2017), « L'insécurité alimentaire est un problème de santé publique et sociale important au Canada... ». Ce constat avait déjà été fait par des auteurs comme Bidwell (2009) ou encore Gorton et al. (2010).

Sur la base des recherches relatives à la dimension psychologique, il est important de souligner que l'insécurité alimentaire influence les attitudes des gens ainsi que la façon dont ils se voient eux-mêmes. Les énormes efforts consentis par les gens pour faire face à l'insécurité alimentaire peuvent conduire à une variété de comportements socialement controversés. Une illustration singulièrement extrême de ce constat est le lien avéré entre la sensation physique de faim et les activités criminelles, notamment le vol chez les jeunes sans-abris au Canada (McCarthy et Hagan, 1992).

Au Québec, des cas de vol et de braconnage ont été signalés au sein des familles en situation de pénurie alimentaire. Des méthodes plus communes telles que l'usage des banques alimentaires peuvent être aussi qualifiées d'inconcevables d'un point de vue social et personnel, laissant ainsi transparaître un ressenti d'embarras, de gêne et d'humiliation (Tarasuk et Beaton, 1999; Hamelin et al., 2002). Les jeunes sans-abris qui vivent dans la rue indiquent aussi le sentiment de désarroi et de perte de dignité en raison de la nécessité de quémander soit de l'argent pour se payer à manger, soit directement de la nourriture (O'Grady et al., 1998).

Les coûts sociaux liés à l'insécurité alimentaire ne se limitent sans doute pas qu'à la seule perte de dignité rattachée à cette expérience. Les individus et les familles qui sont focalisés sur la quête de nourriture se désintéressent largement des autres sujets de préoccupation (Hamelin et al., 1999). La tâche difficile et souvent sous-estimée de subvenir aux besoins alimentaires de base de sa famille devient encore plus grande et plus stressante face aux difficultés financières (Travers, 1996; Hamelin et al., 1999). En plus des effets néfastes de longue durée d'une mauvaise alimentation sur la santé physique, les efforts permanents pour contrer l'insécurité alimentaire des ménages détériorent inévitablement le

bien-être et diminuent la capacité de mener une « vie saine et active ». Ces effets sont mis en évidence dans plusieurs études réalisées aux États-Unis dans le contexte du Community Childhood Hunger Identification Project (CCHIP). Ces études ont révélé l'existence de divers problèmes d'ordre comportemental, émotionnel et scolaire qui sont plus fréquemment observés chez les enfants issus de ménages en situation d'insécurité alimentaire comparativement aux enfants qui ne le sont pas (Kleinman, 1998; Murphy et al., 1998). Par ailleurs, Klesges et al. (2001) ont rapporté que les femmes âgées affirmant souffrir de sous-alimentation présentaient des taux de détresse mentale plus élevés que celles qui n'en souffraient pas.

L'exclusion sociale peut également résulter de l'insécurité alimentaire, car les gens sont contraints d'adopter des habitudes et des stratégies alimentaires qui s'écartent des normes sociales en vigueur (Dowler et Leather 2018). En situation de pénurie alimentaire aggravée, les diverses stratégies observées par les personnes pour obtenir de la nourriture ou gagner de l'argent afin de s'en procurer tout comme les compromis relatifs aux apports alimentaires au sein des ménages en situation d'insécurité alimentaire s'écartent des normes sociales. Des études qualitatives ponctuées d'entrevues avec des personnes ayant vécu l'insécurité alimentaire montrent que beaucoup d'entre elles, sont traumatisées par cet aspect de non-conformité aux normes sociales (Hamelin et al., 2002). L'exclusion sociale a non seulement des répercussions négatives sur ceux qui sont directement concernés, mais les divisions qui en découlent se propagent dans toute la société, augmentant les inégalités et sapant la cohésion sociale. Par conséquent, lorsque l'on pense à la santé de la population de manière plus globale, il est important de considérer aussi bien les impacts négatifs de l'insécurité alimentaire sur la santé et la nutrition que ses impacts sur le volet social.

1.5.4. Les effets de l'insécurité alimentaire sur la scolarité des enfants

L'insécurité alimentaire joue sur la croissance et le développement des personnes de maintes façons. Les plus jeunes, surtout les enfants, sont plus exposés aux risques liés à l'accès difficile à une alimentation adéquate et de qualité en raison de leur dépendance totale aux autres (leurs parents en général) pour tout ce qui concerne leur développement physique et cognitif (Vozoris et Tarasuk, 2003; Cook et Frank, 2008; Ramsey et al., 2011).

Les parents, dans les foyers qui souffrent de l'insécurité alimentaire, sacrifient souvent la qualité de l'alimentation au profit de la quantité pour empêcher leurs enfants d'avoir faim, ce qui conduit les gens à privilégier l'alimentation « bon marché », c'est-à-dire des aliments denses, bourratifs et pauvres en nutriments.

Cependant, comme le soulignent Cook et Frank (2008), être rassasié ou ne pas ressentir de faim n'équivaut pas forcément à un apport nutritionnel approprié. Un régime composé de ces aliments pas chers et à faible teneur en nutriments peut être satisfaisant sur le moment pour les enfants ou les adultes, mais à long terme ralentir la croissance et entraîner de nombreux problèmes de santé, notamment, le diabète, l'anémie, les maladies cardiovasculaires, l'obésité, l'asthme, etc. (Cook et Frank, 2008; Kirkpatrick, et al., 2010; Ke et Ford-Jones, 2015; Tarasuk, 2016).

Par conséquent, les enfants issus de foyers en situation d'insécurité alimentaire sont démesurément plus exposés au risque d'avoir un retard de croissance (Ettinger et al., 2008; Hickson et al., 2013). Les altérations du développement provoquées par l'insécurité alimentaire peuvent aussi toucher la dimension psychologique, cognitive, comportementale et sociale (Ettinger et al. 2008; Hickson et al., 2013). Il a été établi que la compréhension du langage et la capacité de rétention (mémoire) sont influencées négativement par les carences nutritionnelles et les aliments riches en sucre et pauvres en fer, caractéristiques des régimes alimentaires observés chez les personnes en situation d'insécurité alimentaire (Ke et Ford-Jones, 2015). Une enquête portant sur des enfants d'Australie a révélé que ceux d'entre eux vivant dans des foyers en situation d'insécurité alimentaire étaient plus à risque que les autres de développer des troubles psychologiques tels que des comportements sociaux, la non-maîtrise de soi, l'hyperactivité et la distraction (Whitaker et al., 2006; Ramsey et al., 2011, p. 409). Le bien-être mental est aussi inquiété par l'insécurité alimentaire. Des recherches américaines épluchées par Frank et Cook (2008) ont prouvé que les adolescents souffrant d'insécurité alimentaire ont une plus grande probabilité de se faire examiner par un psychologue ou de souffrir de dépressions récurrentes ou encore d'avoir des pensées et des comportements suicidaires. Dans certaines situations, les parents renoncent à leur alimentation personnelle pour empêcher leurs enfants de mourir de faim (Tarasuk et al., 2016, p. 15), mais d'autres recherches suggèrent que cette pratique peut se répercuter négativement sur les enfants, en particulier chez la mère lorsqu'elle souffre de

dépression (Casey et al., 2004; Whitaker et al., 2006). Bien que le lien ne soit pas direct, la dépression chez les parents ainsi que les faibles niveaux d'énergie dus à une mauvaise alimentation ou à une alimentation insuffisante peuvent impacter le développement cognitif normal des enfants (Ke et Ford-Jones, 2015, p. 90). Compte tenu des répercussions négatives de l'insécurité alimentaire sur le développement et les facultés cognitives, l'existence d'un nombre conséquent et grandissant de recherches qui analysent l'impact de la faim, de la malnutrition et, plus nouvellement, de l'insécurité alimentaire sur la réussite scolaire, semble parfaitement cohérente.

Des études menées dans le monde entier, singulièrement aux États-Unis (Holben, 2010), en Chine (Hannum et al., 2014) et aussi en Australie (Ramsey et al., 2011) ont systématiquement montré l'existence de preuves accablantes qui corroborent l'impact négatif de l'insécurité alimentaire sur les résultats scolaires. Jyoti et al. (2005) ont exploité des données issues de l'Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort, qui a évalué les niveaux de littératie et de numératie, les caractéristiques physiques (la taille, le poids) et les compétences sociales de plus de 20 000 enfants américains sur une période de quatre ans. L'étude a montré que l'insécurité alimentaire était liée à de faibles performances en lecture et en mathématiques pour les petits enfants. Les chercheurs supposent que les causes sous-jacentes de ces perturbations cognitives sont à la fois nutritionnelles (autrement dit, une mauvaise alimentation nuit au développement cognitif chez les enfants) et psychologiques (ce qui sous-entend que l'insécurité alimentaire affecte le comportement et la concentration). Les éducateurs de première ligne que sont les enseignants partagent ces conclusions. Selon un sondage national réalisé auprès d'enseignants américains, plusieurs d'entre eux qui interviennent de la maternelle à la huitième année, pensent que la faim en particulier le fait de sauter le petit-déjeuner a un impact négatif évident sur les élèves (No Kid Hungry, 2012, 2015).

D'autres études sont allées plus loin et se sont intéressées de près à l'influence de l'insécurité alimentaire sur les comportements sociaux des enfants, ce qui confirme, soit dit au passage, les conclusions de Jyoti et al. (2005). À titre d'exemple, Howard (2011) a exploité les données de l'Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten pour sonder la relation entre les aptitudes sociales et l'insécurité alimentaire chez les enfants dont l'âge varie entre 6 et 13 ans. Les résultats ont montré que les enfants en situation d'insécurité

alimentaire ont une plus grande probabilité d'avoir une mauvaise condition physique, des difficultés d'adaptation sociale, d'être en retard ou de s'absenter à l'école (Cook et Frank, 2008; Belachew et al., 2011; Ramsey et al., 2011). Selon une enquête de Kellogg effectuée en 2016 auprès d'enseignants canadiens, la faim fait perdre aux élèves un nombre d'heures important de temps d'étude chaque jour (Kellogg Canada, 2016). Ces travaux mettent en évidence l'impact pluridimensionnel de l'insécurité alimentaire sur l'éducation des jeunes. Différents mécanismes cognitifs, psychologiques, sociaux et temporels adjoints à l'insécurité alimentaire exposent les élèves à des risques scolaires.

De nombreux ouvrages de recherche sur l'insécurité alimentaire et la performance scolaire s'intéressent particulièrement aux effets de la nutrition ou de la non-prise du déjeuner. Des études nutritionnelles et médicales ont montré que le petit-déjeuner contribue grandement à l'apport quotidien en calories et en nutriments, ce qui est crucial pour les enfants (Deshmukh-Taskar et al., 2010). Cependant, la recherche montre également qu'à mesure que les enfants vieillissent, ils sont moins susceptibles de prendre un petit-déjeuner, soulignant au passage que cette tendance est plus marquée chez les filles que chez les garçons (Hearst et al., 2016). Selon les recherches du Toronto District School Board (TDSB) sur les élèves de la 7^e à la 12^e année, les élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés, les élèves de certaines origines ethniques (autochtones, noirs, sud-asiatiques et moyen-orientaux) ainsi que les élèves appartenant à des familles monoparentales sont davantage prédisposés à ne pas déjeuner (O'Reilly et al., 2015). Les adolescents et les lycéens citent souvent plusieurs raisons pour sauter le déjeuner : la volonté de perdre du poids, un faible appétit, le manque de temps, le stress, le regard des autres camarades lorsque les écoles proposent des déjeuners à petit prix (Hearst et al., 2016, p. 192).

Le déjeuner peut-il aider les élèves à réussir leur scolarité ? Deux analyses approfondies de la relation entre le déjeuner et la performance scolaire soulignent une connexion bien souvent positive. La première, de Hoyland et al. (2009) concerne un panel de 45 études publiées entre 1950 et 2008 sur le lien entre le déjeuner et le rendement cognitif. Une grande partie de ces études a épluché les effets à courte échéance de la prise d'un déjeuner comparativement au saut du déjeuner, et a remarqué quelques résultats positifs. Treize études ont examiné les effets à long terme des programmes de déjeuner et

ont remarqué que les participants amélioraient leur performance en mathématiques, leur mémoire, leur concentration et leur assiduité. Selon les auteurs, l'amélioration des résultats aux tests était au moins en partie attribuable à l'augmentation de l'assiduité facilitée par le programme davantage que par le repas tout seul, illustrant à nouveau les mécanismes impliqués. Enfin, quatre études ont exploré la prise quotidienne du petit-déjeuner et ont observé des effets positifs sur les performances scolaires. Cependant, les auteurs suggèrent que ces résultats doivent être commentés avec réserve en raison des doutes sur la qualité globale des données. Le manque de précision et de rigueur dans la conception et l'évaluation de plusieurs études était une préoccupation majeure pour les auteurs, car bon nombre d'entre elles étaient incohérentes ou manquaient de clarté (conditions d'étude, définitions opérationnelles des termes et mesures et caractéristiques des participants). Les effets des interventions sont généralement durs à clarifier. Par exemple, l'amélioration est-elle assignable à la prise du déjeuner ou à l'augmentation de l'assiduité incitée par le programme lui-même ? Les expériences cognitives sont généralement restreintes et peuvent ne pas convenir à tous les participants, tout en empêchant les comparaisons entre différentes études.

La deuxième analyse (Adolphus et al., 2013) a examiné un panel 36 études diffusées entre 1950 et 2013, centrées sur les performances scolaires des enfants et les comportements liés à la prise d'un déjeuner. Ordinairement, les recherches montrent que la prise d'un déjeuner influence positivement l'exécution de tâches, notamment chez les enfants en sous-alimentation et de condition socio-économique précaire. Cependant, l'une des 36 études analysées (une recherche longitudinale relative à la récurrence des déjeuners et des dîners des foyers et leur rapport avec les performances scolaires et comportementales, sur une échelle de dix ans), n'a montré aucun lien entre la prise du déjeuner et le comportement, ce qui, pour les chercheurs, était imputable à un panel de données exceptionnellement fourni qui leur permettait d'inclure sérieusement différents facteurs de confusion (Miller et al., 2012). Sur les 22 études qui ont eu recours aux notes ou aux résultats normalisés aux tests comme conclusion, 21 ont observé que la prise quotidienne de déjeuners impactait positivement les performances, en particulier les notes en mathématiques. Même si quelques études ont été bien structurées, les examinateurs ont relevé la présence de subjectivité et le manque de systèmes de codage reconnus et sûrs afin

d'évaluer le comportement des enfants en classe (Adolphus et al., 2013, p. 22). Dans les recherches qui insistent sur les performances scolaires comme résultat, il a été également observé une non-intégration des variables de confusion dans l'analyse, telle que la condition socio-économique.

Dans l'environnement canadien, le sondage de Kellogg Canada *Des petits-déjeuners pour des meilleures journées*, effectué auprès d'élèves de niveau secondaire a montré que 32% ont été distraits par la faim lors d'un examen ou d'un devoir crucial (Kellogg's, 2016). Par ailleurs, d'autres recherches appuient les résultats du Sondage de Kellogg Canada. Un rapport du TDSB auprès d'élèves de différentes écoles du secondaire, a montré que 78 % de ceux d'entre eux qui déjeunent quotidiennement ont une plus grande probabilité de décrocher leur diplôme contre 61 % d'élèves qui déjeunent occasionnellement dans la semaine (Anisef et al., 2017).

Sur la base des études précédemment évoquées, il semble exister un lien positif entre la prise de déjeuners et les performances scolaires, mais cela n'est pas rigoureusement étayé par la recherche. De toute évidence, des études plus approfondies et sérieuses sont nécessaires pour examiner de plus près les effets du déjeuner en coordination avec d'autres facteurs comme les caractéristiques des répondants, l'environnement scolaire, etc.

En plus des études établissant un rapport entre la réussite scolaire et l'insécurité alimentaire, d'autres travaux ont examiné les programmes visant à combattre la faim dans les écoles. Des associations pour défendre les droits humains et des enseignants qui ont noté l'influence d'une bonne alimentation sur l'éducation scolaire, croient que les écoles peuvent faire plus afin d'aider à combler le différentiel de réussite entre les enfants qui souffrent d'insécurité alimentaire et les autres qui n'en souffrent pas (No Kid Hungry, 2012; Augustine-Tottungal et al., 2013; Fram et al., 2014). Promouvoir une bonne alimentation, facteur d'une bonne santé physique est apprécié, mais la réduction de l'insécurité alimentaire requiert des actions plus fortes. Aux États-Unis, cela se fait généralement par le biais de programmes d'aides dans lesquels déjeuners ou dîners sont fournis par l'école. Un tel programme existe aux États-Unis depuis 1946 et fournit chaque jour aux enfants des repas sains et peu onéreux (USDA, 2016). Un programme de repas scolaires pour les zones pauvres a été essayé en 1966 et rendu définitif en 1975 (USDA, 2013).

Bien que les travaux de recherche s'accordent à dire qu'une bonne nutrition influence positivement la performance scolaire, il n'y a pas de convergence sur l'influence réelle des programmes d'alimentation scolaire mis en place dans les écoles. Par exemple, la National School Lunch Program (NSPL) a été implantée aux États-Unis au lendemain de la deuxième guerre mondiale. Cependant, ce programme n'a pas échappé aux critiques et aux polémiques malgré le caractère louable de l'initiative. Une analyse critique menée en 1990 a révélé que les repas fournis dans le cadre du NSPL contenaient un niveau non recommandé de matières grasses et de sodium ainsi qu'un faible apport en nutriments et calories (Fox et al., 2001). Des études récentes font état d'améliorations subséquentes dans la qualité des repas scolaires servis, notamment le respect des niveaux recommandés de matières grasses et de gras saturés, un apport suffisant de nutriments et de calories. Ces efforts sont à saluer même s'il reste encore du chemin à parcourir et des défis à relever.

La participation semble s'ériger en difficulté supplémentaire qui égratigne la portée et l'efficacité des programmes de repas mis en place dans les écoles pour combattre l'insécurité alimentaire, plutôt que le manque de consensus sur les répercussions positives de ces programmes sur les performances scolaires. Les établissements font des efforts notables pour proposer des repas sains, équilibrés et avec les nutriments nécessaires, cependant certains élèves, pour différentes raisons, singulièrement le regard de l'autre, préfèrent ne pas prendre ces repas. En outre, des recherches ont montré qu'indépendamment du fait que les repas offerts par l'école répondent aux standards en matière de normes nutritionnelles, les élèves préfèrent les « aliments concurrentiels » vendus par des particuliers au sein des établissements et aux alentours.

Inversement aux États-Unis et à bon nombre de pays développés, le Canada ne disposait pas jusqu'en 2017 d'un cadre clair pour un programme alimentaire national dans les écoles, même si beaucoup d'associations et de structures ont milité pour la mise en place d'un programme pareil afin de combattre l'insécurité alimentaire en milieu scolaire, la hausse de l'obésité, les ignorances nutritionnelles, en somme toutes ces difficultés qui peuvent miner les initiatives locales qui visent le même objectif (Radio Canada, 2022). L'UNICEF rappelait justement l'urgence d'implanter des programmes alimentaires nationaux en milieu scolaire : « Les repas scolaires financés par les fonds publics sont la

norme à l'échelle internationale, et le Canada est actuellement le seul pays du G7 à ne pas avoir de programme national d'alimentation scolaire » (Perreault, 2022).

Bien avant l'intérêt national suscité par ce phénomène, les programmes alimentaires disponibles, étaient financés par les autorités locales ou provinciales (Muthuswamy, 2012; Alberta Education, 2017). En guise d'illustration, à Toronto, le District School Board a créé un programme pilote d'alimentation dans les écoles en 1990, qui proposait de la nourriture subventionnée ainsi que des formations sur les bonnes pratiques en matière de nutrition dans un panel de 15 écoles (Brown, 1993). Le financement a été conjointement mobilisé par le TDSB et la ville de Toronto, sans pour autant négliger l'aide des parents et de certaines associations scolaires pour régler certains coûts et s'assurer également de la bonne marche de ces programmes. Un diagnostic du programme pilote (examen des formulaires, des registres et des discussions de groupe) a dévoilé que les programmes de collations détenaient les scores de participation les plus hauts, et enfin une probabilité plus faible pour filles et les jeunes élèves de manquer des repas par rapport aux élèves plus âgés et aux garçons. Le TDSB compte toujours sur des actions collaboratives fortes avec les écoles, les associations de parents, les structures communautaires, provinciales et municipales pour continuer d'offrir des programmes de repas scolaires dans des communautés à faibles revenus (TDSB, 2014). Dans cette même veine, les autorités de la province de l'Alberta ont annoncé en avril 2017 l'élargissement du programme test de repas au primaire en un programme provincial pour l'année scolaire 2017-2018 (Graney, 2017).

Le Québec n'est pas resté en marge de ces initiatives. En 2019, trois écoles de la province et autant de traiteurs à vocation sociale ont participé à un projet test de repas scolaires sains et abordables (Passerelles Québec, 2021). Carl Vaillancourt, directeur de l'école Saint-Paul à Chomedey, l'une des trois écoles faisant partie du programme, s'exprimait en ces mots : « À l'école Saint-Paul, nous avons à cœur d'offrir à nos élèves un environnement qui favorise les apprentissages. Une saine alimentation s'inscrit parfaitement dans cette vision et c'est pourquoi nous saluons le travail et la mission de la Cantine pour tous ». Suite au succès du projet test, l'organisme *La Cantine dans les écoles* a connu un écho favorable et son programme est maintenant implanté dans 26 écoles du Québec (Passerelles Québec, 2021).

En outre, les études relatives au problème de l'insécurité alimentaire au Canada montrent que cette question impacte presque toutes les couches démographiques, même si certains groupes ont une prédisposition à être plus exposés, notamment les foyers à petits revenus ou bénéficiant d'aides sociales, les minorités ethniques, les immigrants et les foyers monoparentaux. De plus, des zones quelquefois qualifiées de « déserts alimentaires » peuvent manquer de ressources alimentaires qualitatives ou se distinguer par peu de cohésion sociale, rendant moins facile l'obtention d'aide ou l'agencement collégial de stratégies interventionnistes (Carter et al., 2012, p. 1039). Les programmes configurés en tenant compte de la démographie scolaire ou communautaire peuvent aboutir à des résultats plus satisfaisants. En guise d'illustration, Travers et al. (1997) ont remarqué que les Néo-Écossais qui vivent dans les zones rurales en province sont susceptibles de rencontrer de plus grandes difficultés que ceux qui vivent dans les zones urbanisées en ce qui concerne l'accès à une alimentation nutritive. Une étude du Fort Albany Snack Project en Ontario appuie également ce constat. Les résultats de l'étude prouvent que les bénéficiaires du programme (majoritairement des élèves issus de minorités) ont eu une hausse de l'apport nutritionnel, notamment par le biais de la distribution de produits laitiers, de fruits et légumes. Ces aliments doivent être transportés et sont habituellement trop chers pour être achetés régulièrement par les habitants locaux. Le programme offre occasionnellement quelques mets traditionnels comme le *Bannock*, héritage des élèves autochtones et collabore du coup à la valorisation de cette culture. Le facteur communautaire paraît primordial à la réussite et à la durabilité du projet. Au lieu d'une « intervention pilote » à courte échéance, le programme a été mis à un niveau institutionnel dans la communauté et s'est bonifié progressivement. L'étude n'incluait pas de données sur la performance scolaire. Cependant, les élèves interrogés ont déclaré moins ressentir la faim à l'école, consommer plus de fruits et être incités à mieux choisir leur alimentation (Skinner et al., 2012).

Indépendamment du fait que le rapport négatif entre l'insécurité alimentaire et la réussite scolaire est clairement défini, peu de recherches ont porté sur l'enseignement secondaire. La réflexion scientifique relative à l'insécurité alimentaire dans son entièreté se focalise fréquemment sur les caractéristiques globales des personnes adultes (géographie, revenu, identité ethnique, etc.) et les impacts négatifs subis par les enfants, en particulier les très jeunes enfants. Même s'il est vrai que les recherches scientifiques suggèrent que

l'insécurité alimentaire infantile peut entraîner des problèmes dans leur vie future, le nombre d'études sur des effets singuliers (une santé physique et mentale défaillante, des problèmes de comportement, etc.) se restreint au fur et à mesure avec l'âge. Il existe beaucoup moins d'études sur l'insécurité alimentaire chez les adolescents que chez les jeunes enfants (FRAC/Children's HealthWatch, 2014). Par conséquent, on ne sait pas exactement de quelles façons l'insécurité alimentaire influe sur la transition de l'école secondaire aux études postsecondaires et sur la persévérance aux études postsecondaires, car cette transition se produit souvent en même temps que la transition de l'adolescence aux études postsecondaires.

Des recherches relatives à l'insécurité alimentaire chez les adolescents (catégorisés par l'OMS comme la tranche d'âge des 10 à 19 ans) ont montré que l'insécurité alimentaire est associée à des défaillances comportementales et psychologiques, notamment l'absentéisme à l'école, des relations tendues avec les autres (Alaimo et al., 2001; FRAC/Children's HealthWatch, 2014, p. 2), la mélancolie, le stress, les attitudes déplacées et les pensées suicidaires (Slopen et al., 2010; McIntyre et al., 2013). Ces répercussions qui affectent la psychologie, le comportement et la santé physique sont effrayantes d'autant plus à cause de leur capacité à agir durablement sur le futur de certains adolescents.

Il existe également peu de recherches sur l'insécurité alimentaire chez les étudiants. L'analyse critique par Cady (2014) d'un panel d'études portant sur l'insécurité alimentaire chez les étudiants américains suggère qu'indépendamment du fait que nul étudiant ne soit épargné, certains parmi eux ont une plus grande probabilité d'en souffrir, comme c'est le cas dans la population de façon générale. Ce sont notamment les minorités ethniques, les étudiants en situation de handicap (Cady, 2014, p. 268). Néanmoins, des actions sont menées pour tenter d'éradiquer ce problème. Dans cette optique, une organisation canadienne de bienfaisance, plaidant pour l'implantation locale de programmes alimentaires équitables coordonnés par des groupes de jeunes, affirme dans un rapport que plusieurs campus canadiens disposent désormais de banques alimentaires, avec une hausse du recours à celles-ci d'environ 40% durant ces dix dernières années (Silverthorn, 2016).

1.6. Les mesures de l'insécurité alimentaire

Selon Radimer et al. (1990), les balbutiements quant à l'élaboration d'un outil de mesure de l'insécurité alimentaire ont suggéré l'usage de différents indicateurs dits indirects tels que le revenu, le statut d'emploi, le recours aux aides alimentaires, l'état nutritionnel, etc. Par la suite, la conceptualisation du phénomène, fondée sur les expériences des personnes qui l'ont vécu, a fourni les bases nécessaires pour la construction et le développement d'instruments de mesure plus directs. Voici une brève introduction aux instruments validés et fréquemment utilisés.

Des articles montrent que les ménages peuvent expérimenter l'insécurité alimentaire à divers paliers de gravité (Radimer et al. 1990; Kendall et al. 1995; Tarasuk 2001; Hamelin et al. 2002). Une gravité moins importante pourrait être matérialisée par l'inquiétude liée à l'éventualité de manquer de nourriture sans pour autant en manquer effectivement ; par contre, dans le cas où la situation empirerait, une gravité plus forte est possible, telle qu'une réduction significative de la quantité d'aliments consommés par les parents du ménage. Enfin, les auteurs susmentionnés s'accordent généralement pour souligner qu'en extrême recours, la ration alimentaire des enfants peut être réduite, ce qui témoigne de la gravité de la situation. Évidemment, il est question d'un exemple ; tous les ménages ne sont pas confrontés à ce cas extrême et il peut y avoir des fluctuations dans l'intensité liée à l'insécurité alimentaire avec le temps.

Cinq outils de mesure directe de l'insécurité alimentaire, ou du moins de quelques aspects spécifiques de ce phénomène, qui ont été employés dans des études majeures réalisées aux États-Unis et au Canada, seront brièvement présentés par la suite. Ce sont: la question sur la suffisance alimentaire (Food Sufficiency Status Question) ; l'instrument utilisé dans le cadre du Community Childhood Hunger Identification Project (CCHIP) ; l'instrument Radimer/Cornell ; le Food Security Core Module (FSCM) et le MESAM. Il est utile de noter que tous ces outils ont été élaborés pour être appliqués aux chefs de ménage ou aux personnes responsables de l'acquisition et à la gestion des aliments afin de récolter des informations pertinentes. Des perfectionnements ont été apportés au fur et à mesure que les connaissances se développaient.

- **Question sur la suffisance alimentaire (Food Sufficiency Status Question)**

L'évaluation de l'état de suffisance alimentaire a sans doute été le premier moyen employé, et qui plus est le plus simple, pour tenter de mesurer l'insécurité alimentaire dans une population cible. L'état relatif à la suffisance alimentaire fut initialement évalué en 1977-1978 dans le contexte de l'US Nationwide Food Consumption Survey (NFCS), ensuite dans le contexte la NFCS qui s'est déroulée de 1987 à 1988 et aussi de la Continuing Survey of Food Intakes by Individuals (CSFII) qui s'est déroulée d'une part de 1985 à 1986 et d'autre part de 1989 à 1991.

Dans sa configuration la plus élémentaire, l'évaluation de l'insuffisance alimentaire comprenait une question unique. Les participants ont été invités à évaluer la quantité (suffisante ou non) et la qualité (respect ou non-respect des préférences) de la nourriture consommée dans leurs ménages (Basiotis, 1992). L'insuffisance alimentaire est présentée comme suit : « un apport alimentaire insuffisant faute d'argent ou de ressources » (Briefel et Woteki, 1992). Elle est liée à des apports énergétiques et nutritionnels réduits et à des mesures de la pauvreté qui sont fondées sur le niveau du revenu (Alaimo et al., 1998; Cristofer et Basiotis, 1992).

Dans des études ultérieures portant sur l'insuffisance alimentaire au sein des ménages (une question était posée et on considérait toute personne ayant déclaré ne pas manger suffisamment de façon occasionnelle ou fréquente en état d'insuffisance alimentaire), ce concept a été expliqué comme étant semblable à la situation « d'insécurité alimentaire avec faim » telle que définie dans le FSCM (Rose, 1999). Celui-ci est considéré comme une mesure d'un niveau aigu de l'insécurité alimentaire, car il induit une privation quantitative contrairement à des expressions moins graves telles que l'anxiété liée à l'alimentation ou les compromis qualitatifs alimentaires causés par des soucis financiers.

Une analyse comparative entre les classes de ménages établies dans la FSSQ (la question sur la suffisance alimentaire) et celles du FSCM a montré une bonne concordance entre les deux instruments, sans pour autant tirer de conclusion hâtive. Les dissemblances de catégorisation ou de classification des ménages dans les deux instruments s'expliquent sans doute en partie par le manque d'un cadre temporel dans la FSSQ ainsi que par des degrés de gravité définis différemment. Dans les faits, la FSSQ est fondée sur la fréquence

du manque de nourriture, alors que le FSCM mesure l'insécurité alimentaire suivant un continuum plus étendu de sévérité (Hamilton et al., 1997).

- **Questionnaires du Community Childhood Hunger Identification Project (CCHIP) et Radimer/Cornell**

Au fur et à mesure que la nature pluridimensionnelle de l'insécurité alimentaire devenait plus apparente, deux mesures plus holistiques de l'insécurité alimentaire ont été développées : le questionnaire sur la faim du Community Childhood Hunger Identification Project (CCHIP) au milieu des années 1980 et le questionnaire de Radimer/Cornell (Bickel et al., 1996) au début des années 1990.

Le questionnaire du CCHIP est constitué d'un ensemble de huit questions sur deux volets respectivement qualitatif et quantitatif de l'insécurité alimentaire dans les ménages, chez les personnes adultes et chez les enfants (Wehler et al., 1992, 1994). Le questionnaire Radimer/Cornell quant à lui, se déclinait à l'origine en 12 questions générées sur la base d'analyses factorielles et par grappes, ainsi que de tests de fiabilité, d'une suite élargie de 30 questions générées à partir d'entretiens qualitatifs avec 32 femmes puis mises à l'essai sur un échantillon de 189 femmes (Radimer et al., 1990, 1992).

Des modifications subtiles ont été par la suite apportées à l'instrument dans des applications ultérieures (Kendall et al., 1995). Sa version ordinaire inclut 11 affirmations auxquelles la personne questionnée peut répondre soit « a » (souvent vrai), « b » (parfois vrai) ou « c » (jamais vrai), en fonction de la fréquence à laquelle elle sent avoir expérimenté l'affirmation correspondante. Dès qu'une personne vit occasionnellement (situation b) ou fréquemment (situation a) au moins une de ces situations, le ménage est, de fait, en état d'insécurité alimentaire. Si par contre les affirmations « a » et « b » n'ont pas été expérimentées par le répondant, le ménage est de fait considéré en situation de sécurité alimentaire.

Les affirmations 1 à 5 avec une réponse positive au moins, sont liées à l'insécurité alimentaire générale du ménage. Les affirmations 6 à 8 concernent l'insécurité alimentaire qui frappe un adulte et compromet son alimentation personnelle. Enfin, les affirmations 9 à 11 portent sur le degré d'insécurité alimentaire des enfants, situation jugée extrême. Chaque

affirmation fait référence à l'anxiété due au manque d'argent. Elles sont basées sur les expériences de personnes à faibles revenus où l'insuffisance de ressources financières est au cœur de l'insécurité alimentaire. Ceci explique l'accent mis sur ce point dans la construction de cet instrument.

Il a été adapté et employé au Québec par Hamelin (1999). Aussi bien l'échelle de Radimer/Cornell que celle du CCHIP sont des instruments de mesure additifs puisque l'expérience de la « faim » est confirmée selon le nombre de réponses affirmatives exprimées (Tarasuk, 2001).

Une comparaison des questionnaires Radimer/Cornell et CCHIP montre que les deux outils sont concordants dans la différenciation entre les ménages touchés par l'insécurité alimentaire et ceux qui ne le sont pas, ce qui suppose que les deux outils ciblent des phénomènes similaires, indépendamment du fait que les questions diffèrent d'un instrument à l'autre (Tarasuk, 2001).

- **U.S. Food Security Core Module (FSCM)**

En 1992, l'USDA par le biais d'une série d'études, s'est donné pour objectif d'élaborer une mesure nationale contre la faim et l'insécurité alimentaire, sur la base des travaux préparatoires du CCHIP et de Radimer/Cornell (Campbell, 1991; Wehler et al., 1992).

Suivant le cadre conceptuel sous-jacent à ces travaux, l'insécurité alimentaire est perçue comme un « processus géré » de prise de décision et d'adaptation comportementale pour affronter la rareté croissante des ressources (Carlson et al., 1999).

Chaque question comprend un qualificatif pour s'assurer que seuls les comportements liés aux contraintes financières sont pris en compte. L'instrument ainsi créé, représente une avancée significative par rapport aux instruments antérieurs en permettant d'évaluer l'insécurité alimentaire des ménages selon une échelle de gravité ou de sévérité unidimensionnelle idéalement calibrée.

La Current Population Survey (CPS) d'avril 1995 comprenait un certain nombre de questions sur l'insécurité alimentaire. À l'aide d'une modélisation non linéaire, un ensemble

de questions clés sur l'insécurité alimentaire et la faim, pouvant être coté suivant une seule dimension, a été créé. L'échelle a été perfectionnée en se basant sur le modèle de Rasch.

L'échelle de 18 items qui en résulte est connue sous le nom de Food Security Core Module (FSCM) de base de la sécurité alimentaire ou encore U.S Food Security Scale. L'échelle mesure principalement les compromis entre la quantité et la qualité de l'apport alimentaire à mesure que les ressources du ménage s'amenuisent, et tient compte des disparités dans les expériences des enfants et des adultes en raison des ressources limitées.

La gravité ou la sévérité est fondée sur le niveau de privation alimentaire révélé chez les adultes et, dans les ménages incluant des enfants, le niveau de privation alimentaire chez ces derniers. L'échelle est élaborée de sorte à donner un score unique compris entre 0 et 10, concordant avec la gravité de l'insécurité alimentaire du ménage constatée durant les douze derniers mois.

Le FSCM permet aussi de mesurer l'insécurité alimentaire sur un intervalle de 30 jours, même si les questions posées ne permettent pas de différencier l'expérience de la « sécurité alimentaire » de celle de « l'insécurité alimentaire sans connaître la faim » pour l'intervalle concerné (Tarasuk, 2001).

Le FSCM donne la possibilité d'avoir une variable catégorique à quatre paliers en ce qui concerne la sécurité alimentaire du ménage, correspondant à : « connaît la sécurité alimentaire », « connaît l'insécurité alimentaire, mais n'est pas touché par la faim », « connaît l'insécurité alimentaire et est moyennement touché par la faim », et enfin « connaît l'insécurité alimentaire et est gravement touché par la faim » (Tarasuk, 2001).

Les ménages sont classés en catégories en fonction du nombre de réponses affirmatives. Les seuils de positivité (cut-points) qui servent à catégoriser les ménages, ainsi que les définitions conceptuelles employées pour les classifications qui en découlent, sont basés sur un panel d'études théoriques minutieuses et sont fidèles à la répartition des questions basées sur le modèle de Rasch pour évaluer la gravité du problème.

Pourtant, le seuil de positivité est quelque peu arbitraire. Il est donc utile d'intégrer cette réalité lors de l'application de cet instrument (Tarasuk, 2001).

Tableau 2 : Définitions conceptuelles des degrés d'insécurité alimentaire des ménages identifiables à partir du Food Security Core Module portant sur une période de 12 mois

<p>Connait la sécurité alimentaire</p>	<p>Le ménage ne montre aucun signe d'insécurité alimentaire, sinon des signes minimales.</p>
<p>Connait l'insécurité alimentaire, mais n'est pas touché par la faim</p>	<p>L'insécurité alimentaire ressort clairement des préoccupations du ménage et des changements dans la gestion des aliments du ménage, incluant la baisse de la qualité du régime alimentaire, quoique sans réduction de l'apport alimentaire sur le plan quantitatif ou de façon limitée seulement.</p>
<p>Connait l'insécurité alimentaire et est moyennement touché par la faim</p>	<p>Les adultes du ménage réduisent leur apport alimentaire au point de connaître la faim, faute d'argent.</p>

<p style="text-align: center;">Connaît l'insécurité alimentaire et est gravement touché par la faim</p>	<p style="text-align: center;">Les ménages comprenant des enfants réduisent l'apport alimentaire de ces derniers au point où les enfants connaissent la faim, les ressources du ménage étant insuffisantes. Les adultes issus de ménages avec ou sans enfants connaissent une réduction considérable de leur apport alimentaire (p. ex. passent des journées entières sans manger).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Source : Hamilton et al. (1997)

Pendant la construction de cette échelle de mesure, l'expression « faim » a été employée pour indiquer « la sensation désagréable ou douloureuse causée par la privation alimentaire », considérée comme étant une répercussion probable, mais non obligatoire de l'insécurité alimentaire (Carlson et al., 1999).

Toutefois, compte tenu du fait que la mesure catégorique de chacun des ménages est fondée sur le total de réponses affirmatives plutôt que sur le schéma des réponses à chacune des questions, un ménage peut être en état d'insécurité alimentaire, et souffrir moyennement ou sévèrement de la faim, sans pour autant indiquer qu'un adulte ou un enfant a vécu la faim.

Selon cette classification, la faim coïncide avec une expression plus ou moins grave du concept plus vaste d'apport alimentaire insuffisant comparativement aux besoins. Ce volet du FSCM a contesté la validité apparente (face validity) de la mesure catégorique (Derrickson et al., 2001).

- **Le MESAM (Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages)**

Depuis les années 1990, les mesures de l'insécurité alimentaire des ménages font partie des enquêtes nationales sur la santé au Canada. Elles contribuent à l'élaboration des politiques et des programmes inhérents à la sécurité alimentaire nationale.

Néanmoins, certains éléments, dont le recours à divers indicateurs ou encore des incohérences dans les mesures, nuisent à l'efficacité de ces mesures (Gouvernement du Canada, s.d.).

Pour remédier à cette situation, Santé Canada a produit un document de travail sur l'insécurité alimentaire des individus et des ménages en 2001. Le MESAM se base sur ce document. En 2004, le gouvernement canadien a décidé d'inclure pour la première fois le MESAM dans une enquête nationale. Il s'agissait de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) cycle 2.2, Nutrition (2004).

Cette première historique marque sans doute l'importance nouvelle accordée à la problématique de l'insécurité alimentaire au Canada. Par la suite, le MESAM n'a cessé d'être incorporé dans les ESCC jusqu'à aujourd'hui.

Le MESAM est un outil de mesure qui comprend des questions relatives à l'insécurité alimentaire vécue par un ménage pendant l'année précédente. Les questions portent sur les sujets suivants :

- Avoir eu peur de manquer de nourriture avant la prochaine rentrée d'argent ;
- Avoir réduit les portions ou sauté des repas en raison d'un manque d'argent pour la nourriture ;
- Avoir passé une journée entière sans manger en raison d'un manque d'argent pour la nourriture.

Les ménages sont classifiés en quatre catégories distinctes selon qu'ils ont connu ou non l'insécurité alimentaire à quelque degré que ce soit. Ainsi, un ménage peut être classé selon les modalités suivantes :

- « Insécurité alimentaire marginale » : Au cours de l'année précédemment écoulée, il y a eu ponctuellement chez ces ménages une peur de manquer de nourriture ou d'avoir un choix limité d'aliments à cause de ressources financières insuffisantes.
- « Insécurité alimentaire modérée » : Au cours de l'année préalablement écoulée, il y a eu chez ces ménages une baisse dans la quantité ou la qualité des aliments consommés.
- « Insécurité alimentaire grave » : Au cours de l'année précédemment écoulée, il y a eu chez ces ménages une baisse importante de l'apport alimentaire et une perturbation des habitudes alimentaires.
- « Sécurité alimentaire » : Au cours de l'année auparavant écoulée, ces ménages ont toujours eu assez de nourriture pour garantir à tous les membres, une vie saine et active.

Le MESAM est constitué de 18 questions. Chaque question indique si le manque de ressources financières est la raison d'une éventuelle situation d'insécurité alimentaire. La difficulté des questions varie également.

Sur les dix-huit (18) questions, dix (10) concernent les adultes (échelle de sécurité alimentaire des adultes) et portent sur les situations vécues par ceux-ci au sein du ménage. Par ailleurs, les 8 questions restantes concernent les enfants (échelle de sécurité alimentaire des enfants) et portent sur les situations vécues par ces derniers. L'image qui va suivre explique le processus de classification des ménages dans chacune des catégories du MESAM.

18 énoncés du Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages

Situation de sécurité alimentaire	10 énoncés de l'échelle de sécurité alimentaire des adultes	8 énoncés de l'échelle de sécurité alimentaire des enfants	Situation du ménage
Sécurité alimentaire	Aucune réponse affirmative	Aucune réponse affirmative	Les adultes comme les enfants sont en situation de sécurité alimentaire
Insécurité alimentaire marginale	Pas plus d'une réponse affirmative	Pas plus d'une réponse affirmative	Les adultes ou les enfants, ou les deux, dans le ménage sont en situation d'insécurité alimentaire marginale et ni les uns ni les autres ne sont en situation d'insécurité alimentaire modérée ou grave
Insécurité alimentaire modérée	De 2 à 5 réponses affirmatives	De 2 à 4 réponses affirmatives	Les adultes ou les enfants, ou les deux, dans le ménage sont en situation d'insécurité alimentaire modérée et ni les uns ni les autres ne sont en situation d'insécurité alimentaire grave
Insécurité alimentaire grave	6 réponses affirmatives ou plus	5 réponses affirmatives ou plus	Les adultes ou les enfants dans le ménage sont en situation d'insécurité alimentaire grave
<p>Nota : Si un ménage répond à la condition établie pour deux différentes catégories (c'est-à-dire que la situation des enfants diffère de celle des adultes), le ménage est classé dans la catégorie la plus grave.</p>			

Figure 1 : Aperçu du MESAM

Note : Tiré de l'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (2004)

CHAPITRE 2

MÉTHODOLOGIE

Le présent chapitre qui traite de la méthodologie vise à expliciter la méthode et ses contours, à justifier le choix de celle-ci et à détailler sa mise en œuvre. À cet effet, nous tenterons d'expliquer les raisons pour lesquelles, nous avons privilégié une certaine approche méthodologique au détriment d'une autre. Le positionnement épistémologique sera, dans cette optique, mis en exergue. Par ailleurs, nous allons détailler les différentes étapes qui ont été suivies pour s'assurer d'une mise en œuvre cohérente de la méthodologie sélectionnée.

2.1. Présentation et justification du choix de la méthode

L'objectif général de ce mémoire est de cerner les facteurs qui expliquent le phénomène de l'insécurité alimentaire dans les écoles du Québec.

À cet effet, il convient de mentionner le paradigme qui guide notre réflexion ainsi que la nature de la méthodologie de recherche qui sera employée. Notre positionnement va clairement dans le sens du positivisme vu notre quête de neutralité et d'objectivité. Selon ce paradigme, la recherche quantitative vise à expliquer des phénomènes ou à formuler des lois généralisables. Ainsi, nous allons, dans le cadre de ce mémoire, utiliser une approche quantitative dans la mesure où notre objectif général est de cerner les facteurs explicatifs d'un phénomène, en l'occurrence la présence de l'insécurité alimentaire.

Le choix de la méthode s'est porté sur la méta-analyse.

Remonter à l'histoire et aux origines des procédures de la méta-analyse donne une meilleure compréhension des buts et des principes essentiels de cette méthode. Cela contribue à expliciter les domaines d'applications prioritaires de cette approche et, ce faisant, son utilité éventuelle et concrète pour les théoriciens et les praticiens en sciences de gestion. Bien que les procédures méta-analytiques n'aient cessé de se développer depuis le

milieu des années 1970, leurs principes émergeaient déjà dès le début du 20^e siècle singulièrement avec les recherches de Karl Pearson (1904), qui a combiné les données issues de divers échantillons. Pearson, qui dirigeait à l'époque le laboratoire de biométrie du College of London, avait compilé des informations issues de onze études différentes sur l'immunité et la mortalité des soldats impériaux britanniques. Par conséquent, il a calculé les coefficients de corrélation pour chaque étude et les a agrégés en deux sous-catégories, ce qui a donné les corrélations moyennes.

Au début des années trente, la méta-analyse a commencé à être utilisée dans un certain nombre de domaines scientifiques, notamment en ce qui concerne les recherches agricoles, principalement grâce aux auteurs tels que Tippett (1931), Fisher (1932), Cochran (1937) ou encore Yates et Cochran (1938), qui sont le plus souvent vus comme les pionniers en la matière. Il faudra attendre la fin des années soixante, période au cours de laquelle le champ de la recherche en sciences humaines et sociales connaît un élan pour entrevoir des applications variées et nombreuses à la méta-analyse. La capacité à synthétiser des résultats d'expériences différentes, particulièrement lorsqu'ils se contredisent, explique cet intérêt grandissant pour les méta-analyses. Le principe fondamental de la méta-analyse s'appuie sur l'hypothèse que l'effet d'une variable sur une autre est constant, et donc, toutes les études sélectionnées mesurent la même constante. Par conséquent, les différences relevées dans les résultats des études individuelles ne devraient être dues qu'à des variations aléatoires (erreur de mesure et erreur d'échantillonnage). Les travaux fondateurs de Cohen (1962), Dubin et Taveggia (1968) ou encore Light et Smith (1971) ont participé de manière significative au développement accéléré de la méta-analyse dans des champs d'applications tels que l'épidémiologie, la médecine générale, la biologie ou la psychologie.

Plusieurs définitions émergent lorsqu'on effectue une fouille de la littérature à cet effet. Selon Rosenthal (1987) par exemple, la méta-analyse est « une technique pour combiner les résultats de plusieurs études dans le but de formuler des conclusions ».

Pour d'autres comme Cucherat (1997) c'est « une démarche, plus qu'une simple technique, qui a pour but de combiner les résultats de plusieurs essais thérapeutiques, pour en faire une synthèse reproductible et quantifiée. Cette synthèse produit un gain de puissance statistique dans la recherche de l'effet d'un traitement, une précision optimale de

la taille de l'effet et permet, en cas de résultats discordants, d'obtenir une vue globale de la situation ».

Selon Muller (1988), la méta-analyse est « un terme générique désignant un certain nombre de méthodes d'analyse statistique des résumés quantitatifs d'études antérieures d'un même domaine ».

Selon Pignon et Poynard (1991), « on peut définir une méta-analyse comme l'utilisation de techniques statistiques pour réaliser la synthèse d'un ensemble d'expériences distinctes mais similaires ».

Niemi (1986) a pour sa part définit la méta-analyse comme « l'application de procédures statistiques à un ensemble de résultats empiriques issus d'études singulières, afin de les intégrer, de les synthétiser et de leur donner un sens ».

Pour Littell et al. (2008), la méta-analyse fait tout simplement référence à un continuum de méthodes statistiques (procédures) qui combinent les résultats quantitatifs de plusieurs études pour produire une synthèse des connaissances empiriques sur un sujet particulier.

Une analyse détaillée de ce panel de définitions fait ressortir, à notre sens, le principe fondamental de la méta-analyse qui est la prédominance de la grandeur d'effet qui permet de capter le lien entre deux variables. Ce constat est corroboré par Laroche et Schmidt (2004) qui font l'affirmation suivante : « Le principe général de la méta-analyse repose sur l'hypothèse que l'importance du lien entre deux variables (ou grandeur d'effet) est une constante et que chaque étude consacrée à ce lien mesure cette constante. Les différences de résultats observées entre les études individuelles ne proviendraient donc que des fluctuations d'échantillonnage ». La méta-analyse vise ainsi à parvenir à la meilleure estimation possible de la grandeur d'effet commun.

En outre, l'objectif d'une méta-analyse est, d'une part, de trouver et de colliger les données quantitatives tirées de la littérature à une période donnée sur une question particulière, et d'autre part, d'analyser les tendances centrales et les variations de la méta-analyse d'un panel d'études en rectifiant les erreurs et les biais possibles dans les études prises individuellement (Littell et al., 2008).

Par ailleurs, pour cette quête d'objectivité, il semble nécessaire d'assurer, dans la mesure du possible, une meilleure validité à notre recherche. Ainsi, quand on s'intéresse de plus près à l'objectif de ce mémoire, on note qu'il peut attirer l'attention du domaine singulier de la prévention et de l'intervention sociale. Le recours à la méta-analyse est d'autant plus opportun, car cette méthode offre des avantages significatifs aux initiateurs de programmes d'intervention et aux autorités qui sont généralement les décideurs publics (Fortin et al., 2007).

Tableau 3 : Étapes de la méta-analyse

Étapes	Conseils pratiques
1/ La définition de la question de recherche	Quelle est la pertinence de la question ? A-t-elle déjà fait l'objet d'une méta-analyse ?
2/ La fouille de la littérature	Ne pas se fier uniquement à PubMed.
3/ L'établissement des critères d'inclusion et d'exclusion des études	Attention, ces choix peuvent directement influencer les résultats.
4/ L'extraction des données scientifiques	Deux chercheurs/évaluateurs sont recommandés.
5/ Le calcul de la taille de l'effet	$d = \frac{M1 - M2}{\delta}$ Attention, on ne peut effectuer un calcul de la taille de l'effet à partir de statistiques non paramétriques.
6/ L'agrégation de la taille de l'effet de chacune des études incluses dans la méta-analyse	Il ne s'agit pas d'une simple moyenne des différentes tailles de l'effet. L'agrégation peut se faire à l'aide d'un modèle à effet fixe (qui tient compte de la taille d'échantillon des études) ou d'un modèle à effets

	<p>aléatoires, qui tient compte de la taille des études et de la variabilité des résultats d'une étude à l'autre. En présence d'hétérogénéité, il importe d'utiliser le modèle à effets aléatoires.</p>
7/ Le calcul de l'hétérogénéité	<p>Il s'agit d'un calcul de la variabilité des tailles de l'effet d'une étude à l'autre. En présence d'hétérogénéité, on peut se demander si les différentes études incluses dans la méta-analyse mesurent le même phénomène.</p>
8/ L'évaluation de la qualité des études	<p>Utiliser des grilles validées d'évaluation de la qualité des études.</p>
9/ Les sous-analyses	<p>Se font en fonction de variables continues (méta-régression) ou catégorielles. Exemples de variables continues : âge, durée du traitement, etc. Exemples de variables catégorielles : sexe, diagnostic, etc.</p>
10/ Le calcul du biais de publication	<p>Le biais de publication se traduit par la relative absence de publication d'études dont l'échantillon est petit et dont les résultats sont négatifs.</p>

Source : Corbière et Larivière (2020)

Notes : d = taille de l'effet ; $M1$ = moyenne du groupe 1 ; $M2$ = moyenne du groupe 2 ; et δ = écart-type de la population formée par le groupe 1 et le groupe 2.

Chacune de ces étapes sera détaillée et explicitée ultérieurement. Nous allons, en effet, présenter point par point le processus de réalisation de la méta-analyse.

Comme on le voit, la question de la validité et de la rigueur scientifique est cruciale dans la justification de la méta-analyse comme choix méthodologique. Ainsi, contrairement à une revue de littérature systématique qui peut introduire des biais importants, la méta-analyse donne un degré de validité supérieur à la recherche. Par exemple, dans une revue de littérature systématique habituelle, il peut arriver que l'auteur présente une propension à surestimer l'importance d'une étude de mauvaise qualité qui cependant propose des résultats confortant les hypothèses soutenues par ce dernier au désavantage d'une étude certes de qualité supérieure mais qui infirment ses analyses. Une des solutions plébiscitées pour résoudre surmonter cette difficulté consiste à réaliser ce qu'on appelle une revue de littérature quantitative, c'est-à-dire une synthèse statistique de la documentation à disposition (Corbière et Larivière, 2020). Une méta-analyse correspond à la matérialisation d'une revue de littérature qui est en même temps systématique et quantitative.

2.2. La recherche d'études

Cette étape consiste à effectuer dans la mesure du possible, des recherches approfondies sur les études disponibles dans le domaine qui nous intéresse. Les bases de données comme Érudit, ResearchGate, ABI Inform/Proquest, Jstor, Ebsco, Science Direct, Emerald, Cairn, Springer Link, pour n'en mentionner que quelques-unes permettent d'accéder à de nombreux articles et travaux de recherche disponibles en téléchargement direct au format PDF et sont devenues des outils indispensables en recherche scientifique de nos jours. Par ailleurs, des recherches supplémentaires peuvent être effectuées à l'aide de moteurs de recherche Internet tels que Google Scholar, Google Books, EconPapers et SSRN (Social Science Research Network) (Laroche et Soulez, 2012). Des logiciels bibliométriques peuvent aussi s'avérer utiles.

Dans le cadre de ce mémoire, la mobilisation des ressources informationnelles s'est faite de la façon suivante :

- **Formulation de la requête de recherche**

Il s'agit de formuler une requête qui permet de capter les informations pertinentes qui sont en lien avec notre domaine d'intérêt. Elle est ainsi formulée :

« insécurité alimentaire AND école* AND Québec »

Par la suite, nous avons formulé une requête supplémentaire en anglais afin de recueillir davantage de ressources informationnelles. Celle-ci est ainsi libellée:

« food insecurity AND school* AND Quebec ».

Après cette étape de fouille de la littérature, il convient de sélectionner les études jugées pertinentes dans le but de constituer un échantillon qui servira pour les calculs méta-analytiques ultérieurs.

2.3. Les critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion et d'exclusion doivent être clairement définis afin qu'un échantillon d'études retenues soit dégagé pour procéder aux étapes sous-jacentes à la méta-analyse que sont le codage et l'analyse des données. La sélection des études composant le corpus observationnel est l'une des étapes les plus importantes de la méta-analyse. En fait, fournir des critères clairs d'inclusion ou d'exclusion des études est au moins, triplement nécessaire (Laroche, 2015). Avant tout, ces critères aident les méta-analystes à arbitrer plus aisément entre tous les travaux dont ils disposent. Et puis, l'adoption de critères explicites simplifie l'interprétation des résultats de la méta-analyse. À titre d'illustration, si une méta-analyse n'inclut pas des travaux relatifs aux personnes de 18 ans et plus, il sera donc impossible de se référer à cette méta-analyse pour tirer des enseignements sur les adultes. Enfin, l'explicitation des critères de sélection des études apporte assurément une transparence méthodologique afin que différents méta-analystes puissent aboutir aux mêmes résultats en se basant sur les mêmes études. Les critères utilisés dépendront de l'objectif de la méta-analyse. Toutefois, les méta-analystes définissent généralement les mêmes critères de sélection des travaux (Lipsey et Wilson, 2001). Dans le cadre de ce mémoire, nous allons nous appuyer sur ces critères communément fixés. Ce sont :

- **Les construits/concepts théoriques et les variables retenues.** Quelles sont les variables essentielles à retrouver dans les études retenues ? Il est raisonnable de conserver les travaux qui donnent des définitions assez vastes des variables

d'intérêt. Par conséquent, tous les travaux portant sur la même problématique seront rassemblés indépendamment des définitions conceptuelles retenues et des instruments de mesure.

- **Les caractéristiques de l'échantillon.** Il est aussi nécessaire de tenir compte de la nature des échantillons couverts par la revue documentaire, d'autant plus s'il s'agit d'études relatives à diverses populations (en matière d'âge, de race, de sexe, etc.). Quelles caractéristiques doivent posséder la population pour qu'une étude soit retenue pour la méta-analyse ? Les études admissibles peuvent en ce sens porter sur des individus ayant des spécificités démographiques, culturelles, raciales, etc.
- **Le design de la recherche.** Les méta-analyses ne permettent pas de regrouper les résultats d'études qui diffèrent trop largement dans leur approche bien qu'abordant le même sujet. À titre d'illustration, il n'est pas possible de combiner les résultats de la régression logistique avec les résultats de la régression linéaire.
- **Le type de publication.** L'introduction de travaux de faible qualité comporte le risque de compromettre la qualité de la méta-analyse, suivant le principe du garbage in/garbage out. Divers experts préconisent d'exclure les travaux non publiés qui n'ont pas été évalués par des pairs (Laroche, 2015). D'autres se sont penchés sur la validité interne et externe de chaque étude (Cooper, 2010). Dans tous les cas, le méta-analyste doit porter une attention particulière au type de publication.
- **La période couverte.** Usuellement, la plus large période possible devrait être couverte, au lieu d'exclure certaines études. Cependant, il peut arriver que seules les études publiées sur des périodes spécifiques soient pertinentes pour être incluses dans les méta-analyses, notamment avant et après des crises importantes (crise des Subprimes, la Covid-19, etc.)
- **La présence de données satisfaisantes pour le calcul d'une grandeur d'effet commune.** Il est important voire vital de disposer de statistiques permettant de calculer une grandeur d'effet pour les recherches collectées. Les études ou les recherches qui n'offrent pas les informations suffisantes pour le calcul d'une métrique commune ne sont pas admissibles pour la méta-analyse.

À ces critères traditionnellement définis par les méta-analystes selon Lipsey et Wilson (2001), nous ajouterons le critère suivant :

- **L'indice H.** Le H-Index ou Indice-H a été développé par Jorge Hirsch (2005). Cet indicateur tente de refléter l'impact du travail d'un chercheur, dans la mesure où il indique en même temps le nombre de publications et de citations pour le chercheur. Plus explicitement, il représente le nombre de travaux H cités au minimum H fois chacun. Par exemple, un chercheur qui a un Indice-H de 20 a publié 20 articles cités chacun au moins 20 fois. Cet indicateur est donc une mesure plutôt intéressante de la prolificité et de l'impact scientifique d'un auteur. Il nous semblait pertinent de l'inclure dans les critères.

Après l'étape de définition des critères d'inclusion et d'exclusion, la question se pose de savoir combien d'études doivent être retenues afin de pouvoir effectuer la méta-analyse. Cette question a été vivement débattue, d'aucuns pensant qu'au minimum deux études permettent de faire une méta-analyse (Rosenthal, 1991). Selon Laroche (2015), la réponse à cette interrogation dépend de la nature des recherches disponibles. Pour ce dernier, cinq études qui sont par exemple méthodologiquement très proches produisent des estimations moyennes raisonnablement bonnes des paramètres du modèle, tandis qu'un panel comprenant des travaux qui divergent sur quatre ou cinq volets majeurs, imposera de sélectionner une vingtaine d'études avec assez de différences entre elles pour les calculs méta-analytiques. Par conséquent, il n'y a pas de règles inflexibles à cet égard.

2.4. L'extraction des données et l'évaluation de la qualité des études

L'extraction des données et l'évaluation de la qualité des études pourraient correspondre à la phase de collecte de données d'une étude empirique. Il s'agira, dans cette partie, de recueillir pour chacune des études retenues dans la phase précédente, les données indispensables pour le calcul des grandeurs méta-analytiques. Les informations permettant

d'évaluer la qualité des études font également partie des données recueillies. L'extraction des données peut être préparée à partir de grilles existantes (Littell, et al., 2007).

Différentes approches permettent d'évaluer la qualité des études incluses dans la méta-analyse. Certaines approches mettent l'accent sur les types de protocoles utilisés, invoquant la supériorité des études randomisées avec groupe de contrôle. D'autres approches impliquent l'utilisation d'échelles permettant de calculer un score de qualité pour chaque étude à partir de multiples items (type de protocoles, administration de mesures de suivi, utilisation de sources de données multiples). Enfin, il est possible d'examiner l'impact de certaines qualités spécifiques des études par l'intermédiaire d'analyses de modérateurs.

2.5. Le calcul de la taille de l'effet et l'agrégation de la taille de l'effet

Bien qu'il existe plusieurs techniques statistiques permettant de combiner des études à l'intérieur d'une méta-analyse, la plupart sont associées à deux approches de base (Strube et Hartmann, 1983). La première s'appuie sur les niveaux de signification associés à des tests statistiques. Dans la mesure où les tests de signification ne fournissent pas des estimations de l'ampleur des effets, des analyses statistiques basées sur l'ampleur de l'effet sont plus appropriées pour la plupart des applications de la méta-analyse. C'est pourquoi la seconde approche, qui s'appuie sur la conversion des résultats des études en une métrique commune (la grandeur d'effet) permettant des comparaisons directes, apparaît plus pertinente. Plusieurs indices sont utilisés comme grandeur d'effet. La littérature regroupe souvent ces métriques à l'intérieur de trois grands groupes : les indices liés aux proportions, les indices liés aux moyennes et les indices liés aux coefficients de corrélation. Le choix de l'indice dépend du format des données et de l'objectif de la méta-analyse. Selon Littell et al. (2008), les études qui traitent des effets d'interventions ou d'autres formes d'inférences causales rapportent habituellement les différences en termes de proportions ou de moyennes. Pour leur part, les études qui évaluent les relations entre les variables sans égard à l'inférence causale rapportent habituellement des mesures d'association.

Les indices utilisés comme grandeur d'effet ne sont pas les mêmes pour les variables dichotomiques et les variables continues (Littell et al., 2008). Dans le cas des variables dichotomiques, les indices communément employés sont : le rapport des cotes (odds ratio), le risque relatif (risk ratio ou relative risk) et la différence de risque (risk difference). Dans le cas des variables continues, les indices diffèrent selon que l'on s'intéresse aux différences entre des groupes (différence moyenne, différence moyenne standardisée), aux changements temporels à l'intérieur d'un groupe (gain moyen standardisé/non standardisé) ou aux corrélations entre deux variables continues (r de Pearson, Z_r de Fisher, d de Cohen).

Le calcul de l'effet moyen s'effectue en combinant les effets de chaque étude individuelle. Cependant, les contributions des études à l'effet moyen ne sont pas égales. La contribution d'une étude varie selon un poids qui est fonction (i) de l'intervalle de confiance et (ii) de la taille de l'échantillon. Ainsi, les études présentant de plus petits intervalles de confiance (donc une précision plus grande) ont un poids plus important dans l'effet moyen. De même, les études ayant de plus grands échantillons ont une contribution plus importante dans l'effet moyen, car elles ont une précision plus grande. Trois principales approches sont utilisées pour estimer l'effet moyen : les modèles à effets fixes, les modèles à effets aléatoires et les modèles à effets mixtes (Littell et coll., 2008). Le choix de la méthode à privilégier dépend de l'hétérogénéité.

2.6. Le calcul de l'hétérogénéité

Le test d'hétérogénéité permet de connaître le degré de variation entre les échantillons. Il permet d'établir si les différences entre les grandeurs d'effet sont dues à une erreur d'échantillonnage ou plutôt à des différences systématiques qui peuvent être dues à des différences de méthodologies, d'échantillons, de types d'intervention ou d'autres paramètres liés aux études. Plusieurs mesures peuvent être utilisées. Nous avons le i^2 qui est compris entre 0 et 1. Une valeur du i^2 comprise entre 0 et 0,25 indique qu'il n'y a pas d'hétérogénéité. Lorsque le i^2 est compris entre 0,25 et 0,5, la variation inter-échantillon est modérée et lorsqu'il est supérieur à 0,5, nous sommes en présence d'hétérogénéité. Nous

avons également le Q de Cochrane qui est parfois utilisé. Le résultat de ce calcul de variabilité va déterminer la méthode de calcul des pondérations des tailles d'effet pour le calcul de l'effet moyen.

2.7. Les sous-analyses

Lors d'une méta-analyse, les effets mesurés peuvent varier d'un sous-échantillon à un autre ou d'une population à une autre. Dans ce contexte, il semble judicieux d'estimer les effets de certains sous-groupes de la population d'intérêt (ex : par groupe d'âge, par catégorie sociodémographique, etc.). Les analyses par sous-groupes sont des statistiques descriptives permettant de statuer sur la signification d'un effet au sein d'un sous-groupe. Cependant, ces types d'analyses ne permettent pas de se prononcer sur d'éventuelles associations statistiques entre les variables.

2.8. L'évaluation et la réduction des biais

Plusieurs éléments peuvent conduire des méta-analyses vers des conclusions biaisées. Cette dernière étape va donc conduire à évaluer et à réduire d'éventuelles sources de biais. Il existe plusieurs types de biais. Deux des biais les plus répandus seront décrits brièvement.

2.8.1 Les biais de publication et de diffusion

Les chercheurs, tout au long de leurs travaux, sont guidés par une volonté d'aboutir à des résultats positifs entre les effets qu'ils cherchent à mesurer. Ils ont une propension à ne pas publier les résultats de travaux dont les conclusions ne correspondent pas à leurs hypothèses. Par conséquent, peu d'études aboutissant à des résultats négatifs seront disponibles dans la littérature. Les méta-analystes auront de ce fait plus de chances de rencontrer des travaux présentant des résultats positifs que ceux présentant des résultats

négatifs. Conscients de ce fait, ils ont mis en place certaines techniques afin de mesurer ces types de biais. La plus célèbre et la plus robuste de ces techniques est l'élaboration du test d' Egger qui est un test d'asymétrie du *funnel plot*.

2.8.2. Les biais liés au poids des études

Ce biais survient lorsque le même poids est attribué à toutes les études incluses, indépendamment de leur qualité. Une telle décision peut faire en sorte que des études comportant plus de limites aient autant de poids dans le calcul des grandeurs d'effet que les études plus robustes. L'approche la plus utilisée pour éviter ce biais consiste à pondérer la grandeur d'effet par une variable telle que la taille de l'échantillon ou la qualité de l'étude dans le but de tenir compte des différences entre les études incluses. Dans bien des cas, l'utilisation de grandeurs d'effet pondérées se solde en un effet moyen plus faible, ce qui s'explique par le fait que les études présentant des grandeurs d'effet plus importantes ont tendance à avoir un poids plus petit puisqu'elles impliquent habituellement des tailles d'échantillon plus petites et une variabilité plus grande que les études présentant des grandeurs d'effet plus petites (Weisz et al., 1995).

CHAPITRE 3

RÉSULTATS

Ce chapitre a pour but de présenter les résultats clés de l'étude. Il s'agira de parcourir, de façon pratique, les différentes étapes de la méta-analyse telles que définies dans le chapitre précédent.

3.1. La fouille de la littérature

La plateforme Publish or Perish a permis d'accéder aux bases de données informatisées afin de procéder à la recherche de contenus. Il s'agit des bases de données suivantes :

- Crossref,
- Google Scholar,
- Google Scholar Profile,
- PubMed,
- Scopus.

Nous allons décrire ci-dessous, le processus de recherche des études dans chacune des bases précédemment évoquées.

Publish Or Perish (PoP) est un logiciel bibliométrique servant à analyser des expressions ou groupes de mots afin de trouver leurs sources potentielles. Il est constitué de plusieurs bases de données numériques qui contiennent des revues, des rapports d'études, des articles, des journaux, des livres, des pages internet, etc. Il a été développé par la professeure Anne-Will Harzing de la Middlesex University London. Il est disponible en téléchargement gratuit notamment en version Microsoft Windows, macOS et GNU/Linux.

Harzing's Publish or Perish (Windows GUI Edition) 8.6.4198.8332

File Edit Search View Help

My searches

- Trash

Search terms	Source	Papers	Cites	Cites/ye...	h	g	hI,norm	hI,annual	hA	acc10

No search selected

Select an existing search to inspect or modify it, or click one of these buttons to create a new search.

Crossref*

OpenAlex*

Import External Data...

Google Scholar*

Scopus**

About importing external data

Google Scholar Profile*

Semantic Scholar**

* Free data source

PubMed*

Web of Science***

** Free registration required

*** External subscription

Citation metrics Help

Publication years:

Citation years:

Papers:

Citations:

Cites/year:

Cites/paper:

Authors/paper:

h-index:

g-index:

hI,norm:

hI,annual:

hA-index:

Papers with ACC >= 1,2,5,10,20:

Copy Results ▼

Save Results ▼

Tools

Preferences...

Online User's Manual

Frequently Asked Questions

Training Resources

YouTube Channel

Become a PoP Supporter



Acce-Wi Harzing

Writing effective promotion applications

Continue your research

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publication	Publishe

Paper details Help

Select a paper in the results list (to the left of this pane) to see its details here.

Copy Paper Details ▼

Figure 2 : Interface de Publish or Perish version 8

Crossref

La requête « insécurité alimentaire AND école AND Québec » a d'abord été insérée dans la case « Keywords ». Lorsque la recherche a été lancée, un message d'erreur a

souligné que cette base de données ne supportait pas l'opérateur « AND ». Nous avons donc supprimé cet opérateur de la requête et nous l'avons reformulée comme suit : « insécurité alimentaire école Québec ». À l'issue de la nouvelle recherche, 1 000 revues ont été suggérées par l'application. Les données recueillies ont été exportées vers une feuille Excel. Par la suite, la version anglaise de la requête ainsi libellée : « food insecurity school Quebec » a été insérée et a suggéré également 1 000 revues. Cette base a été consultée pour la dernière fois le 06 novembre 2022 à 16 h 10.

Google Scholar

Le même procédé adopté lors de la fouille de la base de données précédente a été utilisé dans le cadre de la recherche de revues dans Google Scholar. Celle-ci acceptant l'opérateur AND, les requêtes « food insecurity AND school AND Quebec » et « insécurité alimentaire AND école AND Québec » ont été effectuées sur cette base de données. 980 et 990 études ont respectivement été trouvées. La dernière consultation de Google Scholar date du 07 novembre 2022 à 21 h 09.

PubMed

En utilisant le même procédé dans la base PubMed, nous avons trouvé 4 articles pour la version anglaise de la requête et aucun article pour la version française. Les dernières consultations ont eu lieu le 15 novembre 2022 à 10 h 40.

Scopus

Lorsque la requête « food insecurity AND school AND Quebec » a été insérée dans la barre de recherche, 7 articles ont été trouvés. La requête en version française n'a donné aucun résultat. La dernière consultation date du 15 novembre 2022 à 13 h 00.

Chacun des résultats issus de ces recherches a été sauvegardé sur une feuille Excel. En effet, Publish or Perish permet l'exportation des résultats d'une recherche en différents formats. Plusieurs informations sont sauvegardées, notamment le H-index, le titre de la revue, le nom de l'auteur, l'année de publication, etc. Ces feuilles ont par la suite été

fusionnées (fusion verticale) et une colonne issue de la concaténation du nom de l'auteur et du titre de l'étude a été créée. Cette colonne servira d'identifiant pour chaque ligne (étude) pour la suite de nos travaux.

3.2. La sélection des études à inclure

Lors de la sélection des études, plusieurs paramètres ont été pris en compte et chacun d'eux a fait l'objet d'une réflexion afin de décider s'il va intégrer ou non, les critères d'exclusion. Il s'agit de : la situation géographique, la population d'étude, les intervalles d'âges des personnes étudiées, le H-index, l'année de publication, les grandeurs calculées.

Situation géographique de la population de l'étude : les études ne portant pas sur les personnes vivant au Québec ont été exclues de notre analyse.

Âge des personnes étudiées : l'âge des personnes étudiées dans la revue a été un des premiers critères d'inclusion. Nous avons exclu les travaux ne prenant pas en compte les enfants d'âge scolaire (primaire et secondaire).

H-index : les études correspondant à des H-index inférieurs à 75 ont été écartées de l'analyse.

Année de publication : en considérant que les facteurs potentiels liés à l'insécurité alimentaire ne changent pas dans le temps, l'année de réalisation de l'étude n'a pas été retenue comme un facteur de sélection.

Grandeurs calculées : les indicateurs inclus dans les études détermineront les prochaines étapes ainsi que les résultats de la méta-analyse. Par conséquent, les études dont les indicateurs semblent pertinents seront considérées.

- ***Fusion des résultats de recherche***

Après avoir sauvegardé les différents résultats de la recherche dans différentes feuilles Excel, nous avons procédé à la fusion (verticale) de ces feuilles. Ainsi, une feuille Excel de 3 981 lignes (correspondant aux résultats des recherches dans les bases de données) a été obtenue à l'issue de la fusion.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	source	Identifiant	Cites	Authors	Title	Year	Source	Publisher	ArticleURL	CitesURL	GSRank	QueryDate	Type
2	Crossref	Mélanie Doyc	1	Mélanie Doyc	Pour la sécuri	2019	Presses de l'U	http://dx.doi.org/10.2307/			30	#####	monogr
3	Crossref	Graphique 5.5	0		Graphique 5.5	2015	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			57	#####	compor
4	Crossref	Graphique 5.3	0		Graphique 5.3	2015	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			78	#####	compor
5	Crossref	Insécurité fina	0		Insécurité fina	2019	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			79	#####	compor
6	Crossref	Tableau A.5. I	0		Tableau A.5. I	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			86	#####	compor
7	Crossref	Graphique A.8	0		Graphique A.8	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			89	#####	compor
8	Crossref	Graphique 5.4	0		Graphique 5.4	2015	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			100	#####	compor
9	Crossref	Graphique A.9	0		Graphique A.9	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			104	#####	compor
10	Crossref	Graphique 5.4	0		Graphique 5.4	2015	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			108	#####	compor
11	Crossref	Alexie Tcheuy	0	Alexie Tcheuy	Avoir peur. In:	2019	Presses de l'U	http://dx.doi.org/10.2307/			140	#####	monogr
12	Crossref	Sécurité alime	0		Sécurité alime	2013	OECD	http://dx.doi.org/10.1787/9			149	#####	book
13	Crossref	Génie industri	0		Génie industri	2022	Editions Tech	http://dx.doi.org/10.51257/			165	#####	journal
14	Crossref	Graphique 1.8	0		Graphique 1.8	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			236	#####	compor
15	Crossref	Tableau A.2.3	0		Tableau A.2.3	2008	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/1			251	#####	compor
16	Crossref	Graphique 1.9	0		Graphique 1.9	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			252	#####	compor
17	Crossref	Biochimie alin	0		Biochimie alin	2022	Editions Tech	http://dx.doi.org/10.51257/			262	#####	journal
18	Crossref	Consommatic	0		Consommatic	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/a			276	#####	compor
19	Crossref	Consommatic	0		Consommatic	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/a			278	#####	compor
20	Crossref	Graphique 4.3	0		Graphique 4.3	2014	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			300	#####	compor

Figure 3 : Fusion des résultats de recherche

- ***Suppression des doublons***

Les revues étant issues de plusieurs bases différentes, elles doivent être confrontées afin de supprimer celles qui apparaissent plusieurs fois. Une colonne « identifiant » a été créée par concaténation du nom de l’auteur et du titre de la revue. Ainsi, les identifiants qui apparaissent plus d’une fois sont considérés comme des doublons. Les doublons ont donc été supprimés et nous avons finalement 3 657 revues différentes qui ont été soumises au processus de sélection.

- *Lecture des résumés et du texte intégral*

Les 76 articles retenus à l'issue du critère lié à la portée de l'étude ont été soumis à une lecture intégrale de leurs résumés et de leurs contenus. Finalement, trois (3) études étaient en lien avec notre thème et contenaient des données qui nous permettaient de mener des analyses de synthèse.

Tableau 4 : Caractéristiques des études incluses

Auteur principal (année)	Plan d'étude	Taille de l'échantillon	Taux de réponse	Tranches d'âge	Mesure de l'IA	Résultats présentés
Megan Ann Carter (2012)	Enquête longitudinale ; Entretiens en face à face et Questionnaires auto-administré	Enfants : 2120	81,42%	Enfants de 4 ans	Définition : présence d'insécurité alimentaire Outil : *3 questions dérivées de l'outil de mesure Radimer/Cornell	Prévalence - Facteurs liés à l'IA
Christelle Roustit (2010)	Enquête transversale ; Questionnaires auto-administrés	Enfants : 2 993 Parents : 2 993	Enfants : 78,38% Parents : 66,26%	Adolescents de 13 ans et de 16 ans	Définition : présence d'insécurité alimentaire Outil : **3 questions dérivées de l'outil de mesure Radimer/Cornell	Prévalence - Facteurs liés à l'IA - IA et résultats scolaires
Institut de la Statistique du Québec (2002)	Enquête longitudinale ; Entretiens en face à face et Questionnaires auto-administré	4 643 enfants et leurs parents ; 011 188 écoles	Enfants : 78,94 Parents : 76,54 Ecoles : 96,81	Enfants de 09 ans, adolescents de 13 ans et adolescents de 16 ans ; Parents ; Ecoles.	Définition : présence d'insécurité alimentaire Outil : ***3 questions dérivées de l'outil de mesure Radimer/Cornell	Prévalence - Facteurs liés à l'IA

Les 3 études incluses sont celles qui serviront dans la suite de la méta-analyse. En effet, les données fournies par celles-ci seront extraites puis utilisées dans le calcul des

grandeurs d'effet. Le tableau 4 fournit pour chaque étude incluse, le nom de l'auteur, l'année de publication ainsi que des informations supplémentaires.

*1. Nous mangeons les mêmes choses plusieurs jours de suite parce que nous n'avons que quelques aliments différents sous la main et que nous n'avons pas assez d'argent pour en acheter d'autres. 2. Nous mangeons moins que nous le devrions parce que nous n'avons pas assez d'argent pour acheter de la nourriture. 3. Nous ne pouvons pas fournir des repas équilibrés à nos enfants parce que nous n'en avons pas les moyens financiers. (Traduction libre avec DeepL).

**1. Nous mangeons la même chose plusieurs jours de suite parce que nous n'avons que quelques produits différents sous la main et que nous n'avons pas d'argent pour en acheter d'autres. 2. Nous mangeons moins que nous le devrions parce que nous n'avons pas assez d'argent pour acheter de la nourriture. 3. Nous sommes incapables de fournir à nos enfants des repas équilibrés parce que nous n'avons pas les moyens de le faire. ((Traduction libre avec DeepL).

***. Les questions dérivées de l'outil Radimer/Cornell n'ont pas été mentionnées dans l'étude de l'Institut de la Statistique du Québec (2002)

Les questions dérivées de Radimer/Cornell sont à l'origine en anglais. Elles ont été traduites.

3.3. L'évaluation de la qualité des études

Le risque de biais associé à chaque étude, a été évalué par un score obtenu à partir d'un ensemble de questions de synthèse. Notre grille d'analyse s'inspire de la revue systématique menée par Idzerda et al. (2022). Le tableau 5 fournit selon une série de questions portant sur la méthodologie adoptée lors de l'étude, un score mesurant le risque de biais associé à chacune des études incluses. Selon le mode de calcul, une étude donnée obtient 1 point à une mesure donnée si la réponse correspondant à cette question est « Oui ». Dans le cas contraire, la note est 0. Le score final de l'étude est donc obtenu en sommant les notes aux neuf questions qui composent la grille de notation. Ainsi, l'étude réalisée par

l'Institut National du Québec obtient le score le plus élevé qui est de 7. Dans l'ensemble, les études ont des scores relativement bons.

Tableau 5 : Risque de biais associé aux études

N°	Question	Megan Ann Carter (2012)	Christelle Roustit (2010)	Institut de la Statistique du Québec (2002)
1	Est-ce que la base d'échantillonnage correspond à la population ciblée ?	Oui	Oui	Oui
2	Est-ce que les participants à l'étude ont été sélectionnés de manière appropriée ?	Oui	Non	Non
3	Est-ce que l'échantillon était de taille adéquate ?	Non	Non	Oui
4	Est-ce que l'objet et le contexte de l'étude ont été décrits en détail ?	Oui	Oui	Oui
5	Est-ce que l'analyse des données s'appuie sur une définition suffisante de l'échantillon ?	Non	Non	Non
6	Est-ce que des méthodes valides ont été utilisées pour définir l'IA ?	Oui	Oui	Oui
7	Est-ce que l'IA a été mesurée de manière normalisée et fiable pour tous les participants ?	Non	Oui	Oui
8	Est-ce qu'une analyse statistique appropriée a été faite ?	Oui	Oui	Oui
9	Est-ce que le taux de réponse était adéquat ? Si non, est-ce que le faible taux de réponse a été pris en compte de manière appropriée ?	Oui	Oui	Oui
Score		6	6	7

3.4. L'extraction des données

Notre travail ayant pour objectif de mettre en évidence les déterminants de la présence de l'insécurité alimentaire dans les écoles du Québec, nous nous sommes focalisés, dans les études, sur les variables qui sont susceptibles d'expliquer l'insécurité alimentaire. Plusieurs facteurs ont été évoqués dans les études incluses. L'essence de la méta-analyse étant de calculer une métrique commune, il fallait trouver une variable pertinente. Notre choix s'est porté sur le niveau de revenu des ménages dont sont issus les

élèves. Cette variable est commune à toutes les études incluses et semblait être à notre avis, une clé de compréhension importante du phénomène de l'insécurité alimentaire.

Une grille a été constituée sous forme d'un tableau afin d'extraire les données qui serviront aux différents calculs.

- ***Traitement des données***

Cette étape a consisté à « recoder » les variables issues des différentes études dans le but de les rendre exploitables de façon uniforme (calcul des mêmes indicateurs pour chacune des études). En effet, pour chaque étude, et pour une même variable donnée, les individus ont été catégorisés selon des groupes. Ainsi, pour la variable sur le statut socio-économique des ménages dont sont issus les enfants, l'étude de Megan Ann Carter (2012) catégorise les participants selon les statuts « Faible », « Moyen » et « Élevé ». L'étude de Christelle Roustit (2010) quant à elle classe selon le statut « Très pauvre », « Pauvre », « Revenu moyen inférieur », « Revenu moyen supérieur » et « Riche ». L'étude de l'Institut de la Statistique du Québec (2002) intègre les catégories « Très faible ou faible », « Moyen » et « Élevé ou très élevé ».

Les modalités obtenues dans la grille d'extraction des données à l'issue du recodage sont donc les suivantes :

- **Faible** : les catégories « faible » de Megan Ann Carter (2012), « Très pauvre », « Pauvre » de Christelle Roustit (2010) et « Très faible ou faible » de l'Institut de la Statistique du Québec (2002).
- **Moyen** : les catégories « Moyen » de Megan Ann Carter (2012), « Revenu moyen inférieur », « Revenu moyen supérieur » de Christelle Roustit (2010) et « Moyen » de l'Institut de la Statistique du Québec (2002).
- **Élevé** : les catégories « Élevé » de Megan Ann Carter (2012), « Riche » de Christelle Roustit (2010) et « Riche » de l'Institut de la Statistique du Québec (2002).

En outre, l'étude de l'Institut de la Statistique du Québec (2002) a séparé les répondants selon leurs âges (09 ans, 13 ans et 16 ans) dans les analyses. Afin d'avoir des résultats globaux pour l'ensemble de la population étudiée, un traitement a été réalisé sur

les résultats de cette étude avant l'extraction des données à proprement dit. Les résultats de ce prétraitement sont présentés dans le tableau 6.

Un autre aspect majeur du traitement effectué est la transformation de la prévalence au sein des groupes respectifs de l'étude de Megan Ann Carter (2012) et de Christelle Roustit (2010). Le tableau de contingence de la prévalence de l'insécurité alimentaire est en profil colonne pour ces deux (2) études. C'est-à-dire pour des individus appartenant à un groupe donné, la prévalence au sein du groupe est déterminée en faisant le rapport du nombre d'individus en situation d'insécurité alimentaire dans ce groupe et le nombre total d'individus en situation d'insécurité alimentaire. Cela signifie que si la prévalence donnée au sein d'un groupe i est P_i , on commenterait : « $P_i\%$ des personnes en situation d'insécurité alimentaire sont issues du groupe i ». Il a donc fallu modifier le mode de présentation des données de sorte à les avoir en profil colonne. Ainsi, pour un groupe donné, la prévalence est obtenue en divisant le nombre de personnes en situation d'insécurité alimentaire dans le groupe en question par le nombre total de personnes appartenant au groupe (qu'ils soient ou non en situation d'insécurité alimentaire). Ces changements ont été synthétisés dans le tableau 7 et le tableau 8.

Tableau 6 : Traitement des résultats de l'étude Institut de la Statistique du Québec (2002)

Variables		9 ans	13 ans	16 ans	Population globale
Taille		1 267	1 186	1 160	3 613
Prévalence de l'IA	Prévalence global	13,4	11,1	12,5	12,37
	Revenu faible	41,5	32,2	43,1	38,61
	Revenu moyen	11,8	15,1	15	13,77
	Revenu Élevé	3,4	2,3	4,2	3,36

Effectifs	Effectif global	173	132	142	447
	Revenu faible	104	67	63	234
	Revenu moyen	48	50	50	148
	Revenu Élevé	21	15	29	65

Tableau 7 : Traitement des résultats de l'étude Megan Ann Carter (2012)

Paramètres	En situation d'IA	Total	Prévalence d'IA
Revenu faible	98	547	17,92
Revenu Moyen	45	580	7,76
Revenu Élevé	13	588	2,21

Tableau 8 : Traitement des résultats de l'étude Christelle Roustit (2010)

Paramètres	En situation d'IA	Total	Prévalence d'IA
Revenu faible	109	298	36,58
Revenu Moyen	117	1292	9,06
Revenu Élevé	3	378	0,79

- **Extraction**

Après la préparation des données, l'extraction a été concrètement réalisée. Les données extraites portent sur la prévalence globale de l'insécurité alimentaire parmi les enfants et au sein de différentes strates en fonction du niveau de revenu des parents.

Tableau 9 : Extraction des données

Paramètres		Megan Ann Carter (2012)	Christelle Roustit (2010)	Institut de la Statistique du Québec (2002)
Population générale		9,2	11,4	12,37
Niveau de revenu	Revenu faible	17,92	36,58	38,61
	Revenu moyen	7,76	9,06	13,77
	Revenu élevé	2,21	0,79	3,36

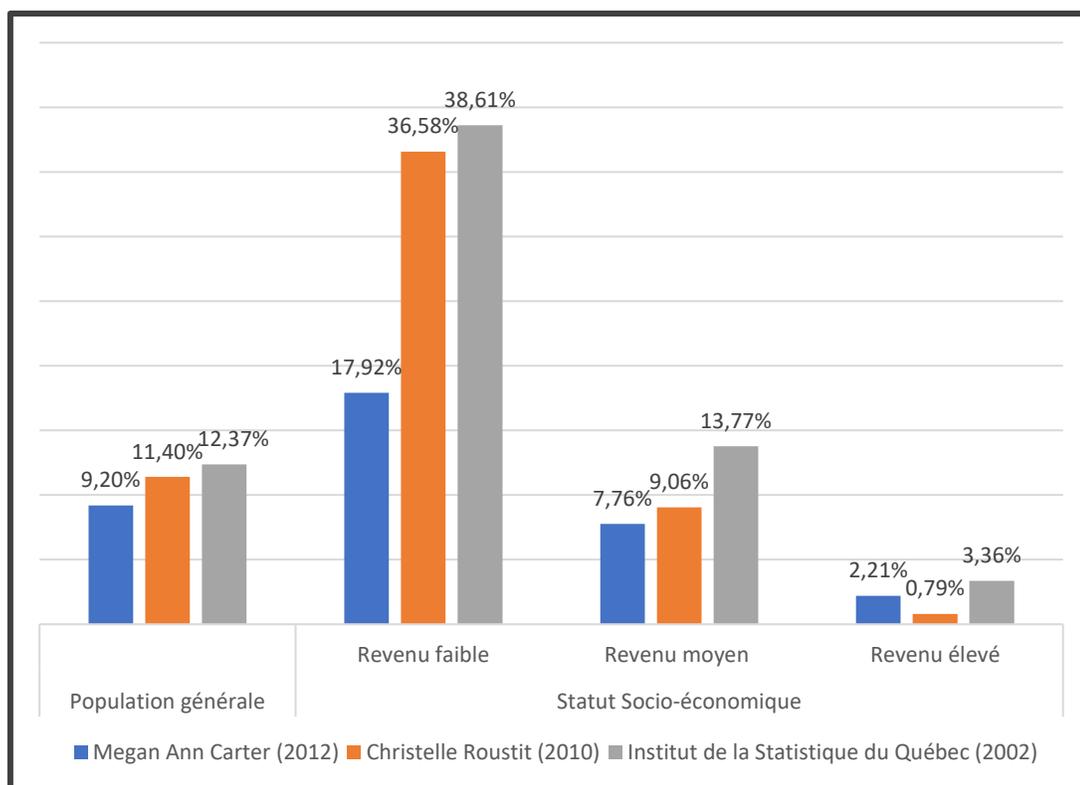


Figure 5 : Prévalence de l'insécurité alimentaire selon les études incluses

Le graphique ci-dessus donne pour chacune des études incluses, la prévalence de l'insécurité alimentaire au sein de la population générale et pour chacun des niveaux de revenus. Nous remarquons sur le graphique que l'insécurité alimentaire sévit plus chez les enfants issus de ménages à faibles revenus, et ce, pour toutes les études. Près de 18% des élèves issus de ménages à revenus faibles sont en situation d'insécurité alimentaire selon Megan Ann Carter (2012). Selon Christelle Roustit (2010), 36,58% des élèves du Québec issus de ménages à revenus faibles sont en situation d'insécurité alimentaire. Enfin, 38,61% des élèves issus de ménages à revenus faibles sont en situation d'insécurité alimentaire selon l'étude de l'Institut de la Statistique du Québec.

3.5. Le calcul de la taille d'effet

Étant donné les conditions qui régissent cette analyse (types de variables en notre possession), les tailles d'effet à étudier seront les risques relatifs.

Le risque relatif (ou relative risk) RR est une grandeur statistique permettant de mesurer le risque de survenue d'un événement dans un groupe par rapport à un autre groupe. Il désigne le rapport entre la probabilité de survenue de l'évènement dans le groupe d'intérêt (appelé groupe d'intervention) et la probabilité de survenue de l'évènement dans l'autre groupe (appelé groupe contrôle).

Tableau 10 : Mode de calcul du risque relatif

	Évènement	Non évènement
Groupe intervention	A	B
Groupe contrôle	C	D

Avec a, b, c et d les différentes fréquences.

$$RR = \frac{a/a+b}{c/c+d}$$

Les catégories correspondantes au revenu moyen des études ont été « recodées » et intégrées aux groupes des revenus élevés dans le calcul des tailles d'effet. En effet, le risque relatif est calculé à partir des résultats de deux groupes.

Selon le mode de calcul, le groupe d'intervention correspondrait, dans notre cas, aux enfants issus de ménages à faibles revenus et le groupe de contrôle serait les enfants issus de ménages à revenu élevé/moyen. De même, l'évènement serait la présence d'insécurité alimentaire et le non-évènement l'absence d'insécurité alimentaire (ou la situation de sécurité alimentaire).

Si on définit par RR₁ la taille de l'effet de l'étude Megan Ann Carter (2012), RR₂ celle de Christelle Roustit (2010) et RR₃ celle de l'Institut de la Statistique du Québec (2002), nous aurons :

$$RR_i =$$

$$\frac{\text{Prévalence de l'IA chez les enfants issus de ménages à revenu faible}}{\text{Prévalence de l'IA chez les enfants issus de ménages à revenu élevé/moyen}}$$

$$RR_1 = \frac{17,92}{2,21}$$

$$RR_2 = \frac{36,58}{0,79}$$

$$RR_3 = \frac{38,61}{3,36}$$

Tableau 11 : Tableau de contingence de l'insécurité alimentaire selon le niveau de revenu des ménages dont sont issus les élèves

	Megan Ann Carter (2012)		Christelle Roustit (2010)		Institut de la Statistique du Québec (2002)	
	Insécurité alimentaire	Sécurité alimentaire	Insécurité alimentaire	Sécurité alimentaire	Insécurité alimentaire	Sécurité alimentaire
Revenu faible	98	449	109	189	234	372
Revenu élevé/moyen	58	1110	120	1550	213	2794

Tableau 12 : Taille d'effet et intervalle de confiance selon l'étude

Etude	Prévalence revenu faible	Prévalence Revenu élevé/moyen	Taille d'effet	Ln (RR)	Var (Ln (RR))	Marge d'erreur	Borne inférieure	Borne supérieure
Megan Ann Carter (2012)	17,92	4,96575342	3,61	1,28	0,02	0,31	2,65	4,91
Christelle Roustit (2010)	36,58	7,18562874	5,09	1,63	0,01	0,23	4,05	6,40
Institut de la Statistique du Québec (2002)	38,61	7,0834719	5,45	1,70	0,01	0,16	4,63	6,42

Ln (RR) : logarithme népérien du risque relatif;

Var (LN (RR)) : variance du logarithme du risque relatif;

Marge d'erreur : quantité d'erreur d'échantillonnage aléatoire;

Borne inférieure : la borne inférieure de l'intervalle de confiance;

Borne supérieure : la borne supérieure de l'intervalle de confiance (IC=[borne inf. ; borne sup.]. Borne supérieure : la borne supérieure de l'intervalle de confiance.

L'intervalle de confiance associé à une valeur (moyenne, taux, taille d'effet, etc.) K, pour un risque α donné est la probabilité que la vraie valeur de K appartienne à cet intervalle avec une certitude de $(100 - \alpha) \%$. En règle générale, la formule de l'intervalle de confiance pour un échantillon et une grandeur donnée est la suivante :

$$CI = \bar{x} \pm z \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Avec :

CI : intervalle de confiance

\bar{x} : grandeur estimée sur l'échantillon

z : Valeur associée au niveau de confiance

s : écart type

n : taille de l'échantillon

Le calcul de l'intervalle de confiance du risque relatif obéit à l'échelle algorithmique. La valeur des deux bornes de l'intervalle de confiance du RR avec une certitude de 95%¹ est donc donnée par l'expression ci-dessous :

$$IC_{95\%}(RR) \approx \exp \left(\ln \hat{RR} \pm 1.96 \sqrt{\text{Var}(\ln \hat{RR})} \right)$$

¹ Avec une marge d'erreur de 0,05. Cela signifie qu'on a 5% de chances de se tromper.

Avec

$$\text{Var}(\ln(\text{RR})) = \frac{1}{a} + \frac{1}{c} - \frac{1}{b} - \frac{1}{d}$$

Les résultats des différents calculs sont stockés dans le tableau 11. L'étude de Megan Ann Carter (2012) a une taille d'effet de 3,61 avec un intervalle de confiance [2,65 ; 4,91] pour une certitude de 95%. Cela signifie que selon cette étude, il y a 95% de chance que les élèves issus de ménages à revenu faible soient au moins 2,65 fois plus exposés à l'insécurité alimentaire que les élèves issus de ménages à revenu moyen ou élevé. L'étude de Christelle Roustit (2010) présente une taille d'effet de 5,09 (IC95% = [4,05 ; 6,40]). L'insécurité alimentaire dans les écoles du Québec a tendance à toucher au moins 4 fois plus d'élèves issus de ménages à revenu faible que d'élèves issus de ménages à revenu élevé ou moyen, selon Christelle Roustit (2010). Enfin, l'étude de l'Institut de la Statistique du Québec (2002) présente une taille d'effet comprise entre 4,63 et 6,42 avec 5% de chances de se tromper. Cette étude a des chiffres similaires à celle de Christelle Roustit (2010). Le graphique ci-dessous illustre ces résultats.

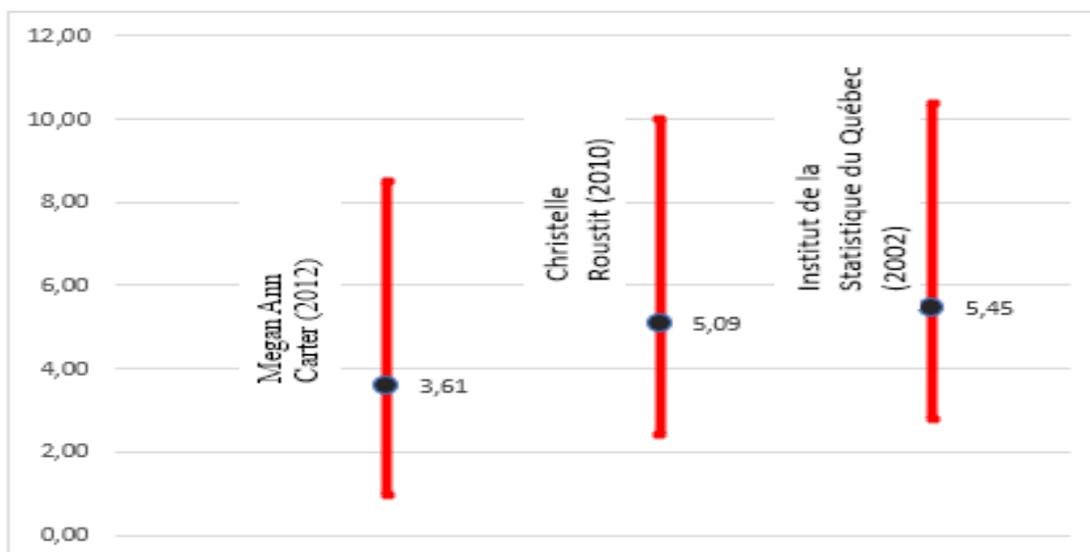


Figure 6 : Taille d'effet et IC à 95% de certitude

3.6. Le calcul de l'hétérogénéité et l'agrégation de la taille d'effet

L'évaluation de l'hétérogénéité dans la méta-analyse est une question cruciale, car la présence ou l'absence d'une véritable hétérogénéité (variabilité inter-études) peut affecter le modèle statistique que le méta-analyste décide d'appliquer aux données méta-analytiques. Ainsi, lorsque les résultats des études ne diffèrent que par l'erreur d'échantillonnage (cas d'homogénéité), un modèle à effets fixes (*fixed-effects model*) peut être appliqué pour obtenir une taille d'effet moyenne.

En revanche, si les résultats de l'étude divergent de plus que par l'erreur d'échantillonnage (cas hétérogène), alors le méta-analyste peut supposer un modèle à effets aléatoires (*random-effects model*), afin de prendre en compte à la fois la variabilité intra et la variabilité inter (Hedges et Olkin, 1985; Hedges, 1994; Raudenbush, 1994; Hedges et Vevea, 1998; Overton, 1998; Field, 2003).

Fondamentalement, il peut y avoir deux sources de variabilité qui expliquent la présence de l'hétérogénéité dans un ensemble d'études pour une méta-analyse. L'une d'elles est la variabilité due à l'erreur d'échantillonnage, qui est également appelée variabilité intra-étude. La variabilité de l'erreur d'échantillonnage est toujours présente dans une méta-analyse, car chaque étude utilise différents échantillons.

L'autre source d'hétérogénéité est la variabilité inter-étude, qui peut apparaître dans une méta-analyse lorsqu'il existe une véritable hétérogénéité entre les tailles d'effet de population estimées par les études individuelles. La variabilité inter-étude est due à l'influence de plusieurs caractéristiques (un nombre indéterminé) qui varient d'une étude à l'autre, telles que celles liées aux échantillons, aux variations de traitement, aux variations de qualité de conception, etc. (Erez et al., 1996; Hunter et Schmidt, 2000; Brockwell et Gordon, 2001; Field, 2003).

En méta-analyse, l'outil utilisé pour évaluer si un ensemble d'études individuelles est homogène, est le test Q de Cochran. Cependant, le test Q n'informe les méta-analystes que de la présence ou de l'absence d'hétérogénéité, mais il ne rend pas compte de l'étendue de cette hétérogénéité. Récemment, l'indice i^2 a été proposé par Higgins et Thompson (2002) pour quantifier le degré d'hétérogénéité dans une méta-analyse.

Cet indice mesure l'étendue de la véritable hétérogénéité. Il peut être interprété comme le pourcentage de la variabilité totale due à une hétérogénéité réelle au sein des tailles d'effet. Une méta-analyse avec $i^2 = 0$ signifierait que toutes les variabilités dans les estimations des tailles d'effet sont dues à une erreur d'échantillonnage dans les études. Une autre méta-analyse avec un $i^2 = 50$ signifierait qu'une partie de la variabilité totale n'est pas due à une erreur d'échantillonnage, mais à une réelle hétérogénéité entre les tailles d'effet.

La version 17 de Stata (logiciel de traitement et d'analyse de données statistiques) a servi dans la détermination de i^2 et de l'effet moyen.

- ***Détermination du i^2 index et de l'effet moyen sous Stata***

Stata est un progiciel statistique propriétaire² développé par StataCorp en C.

Il est très sollicité dans la manipulation des données économiques, sociales et médicales.

Il comporte trois principaux types de fichiers qui sont :

- Le fichier de type données (.dta) : il s'agit du fichier qui héberge les données.
- Le fichier de codes (.do) : le fichier de données (appelé dofile) est le type de fichier permettant de stocker les syntaxes qui servent dans la manipulation du fichier dta.
- Le fichier des graphiques (.graph) : les graphiques produits sous Stata peuvent être sauvegardés. Dans ce cas, les fichiers de type graph se chargent de stocker ces résultats.

² Le code source ne peut être modifié par une tierce personne

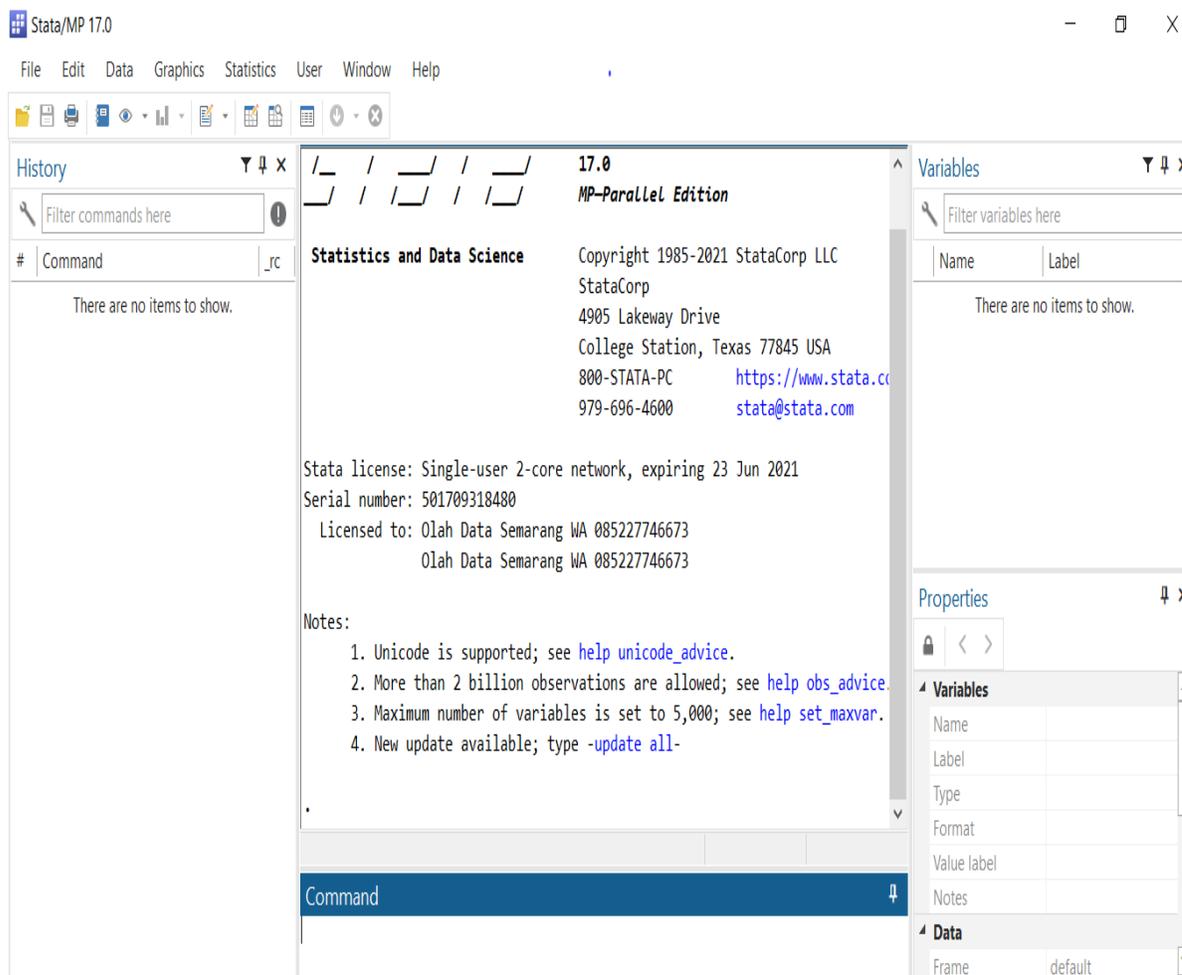


Figure 7 : Interface d'accueil, Stata

La donnée source utilisée est représentée par une feuille Excel donnant pour chacune des études incluses, le nom de l'auteur et l'année de publication, les prévalences de l'insécurité alimentaire parmi les élèves du Québec issus respectivement de ménages à faible revenu et à revenu élevé/moyen, la taille d'effet (RR), le logarithme népérien du risque relatif, la variance du ln du risque relatif, la marge d'erreur et les bornes de l'IC. La donne un aperçu du fichier Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Etude	PrRF	PrRE	RR	lnRR	Var(lnRR)	ME	BI	BS	
2	Megan Ann C	17,9159049	4,96575342	3,60789258	1,28312383	0,02476114	0,30841921	2,65038423	4,91132143	
3	Christelle Rou	36,5771812	7,18562874	5,09032438	1,62734156	0,01355314	0,22817917	4,05180469	6,39502748	
4	Institut de la S	38,6138614	7,0834719	5,45126203	1,69584715	0,00698562	0,16381681	4,62756278	6,4215785	
5										
6										

Figure 8 : Fichier Excel source de données

Les données ainsi compilées dans le fichier Excel ont été exportées vers Stata afin d'être utilisées pour le calcul des statistiques. La syntaxe ayant servi à l'exportation peut être visualisée à la ligne 2 du dofile. Le programme méta permettant d'utiliser les paramètres de méta-analyse est installé via la syntaxe *ssc install metan* (ligne 4 du dofile).

```

1
2 import excel "C:\Users\ForestPlot\ForestPlot.xlsx", sheet("base") firstrow clear
3
4 ssc install metan
5 metan RR BI BS
6 metan RR BI BS, lcols(Etude) xlabel(0.8,5) xsize(7) ysize(3) null(1)
7
8
9

```

Figure 9 : Do-file pour l'élaboration du Forest plot

The screenshot shows the Stata Data Editor interface. The title bar reads 'Data Editor (Browse) - [Untitled]'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Data', and 'Tools'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main window displays a table with the following data:

	Etude	PrRF	PrRE	RR	lnRR	VarlnRR	ME	BI
1	Megan Ann Carter (2012)	17.915905	4.9657534	3.6078926	1.2831238	.02476114	.30841921	2.6503842
2	Christelle Roustit (2010)	36.577181	7.1856287	5.0903244	1.6273416	.01355314	.22817917	4.0518047
3	Institut de la Statistique du Québec (2002)	38.613861	7.0834719	5.451262	1.6958471	.00698562	.16381681	4.6275628

On the right side of the table, there is a 'Variables' panel with a search icon and the text 'Filter variat'. Below this, there are three checked checkboxes: 'Name', 'Etude', and 'PrRF'.

Figure 10 : Table de données dans Stata

Les données importées peuvent être visualisées dans Stata à l'aide de la syntaxe *browse* qui affiche la table de données (Figure 8).

Après l'importation des données dans *stata* et la préparation de l'environnement, les analyses peuvent être maintenant réalisées. C'est la syntaxe *metan RR BI BS, lcols(Etude) xlabel(0.8,5) null(1)* (ligne 6 du dofile) qui permet de sortir le Forest plot. Dans cette expression, « metan » est le mot réservé pour faire appel aux paramètres de méta-analyse.

Les variables taille de l'effet (RR), BI (borne inférieure), BS (borne supérieure) et étude (Etude) ont été utilisées comme paramètres. En effet, ce sont les informations utilisées par l'algorithme pour implémenter le modèle.

L'output est donné par un graphique regroupant d'une part, les informations relatives aux études individuelles et d'autre part, les statistiques globales de notre méta-analyse. Pour les informations relatives aux études, il s'agit de la taille d'effet, l'intervalle de confiance et le poids de l'étude.

La taille de l'effet moyen (avec son intervalle de confiance à 95%) et la statistique i^2 font également partie du Forest plot.

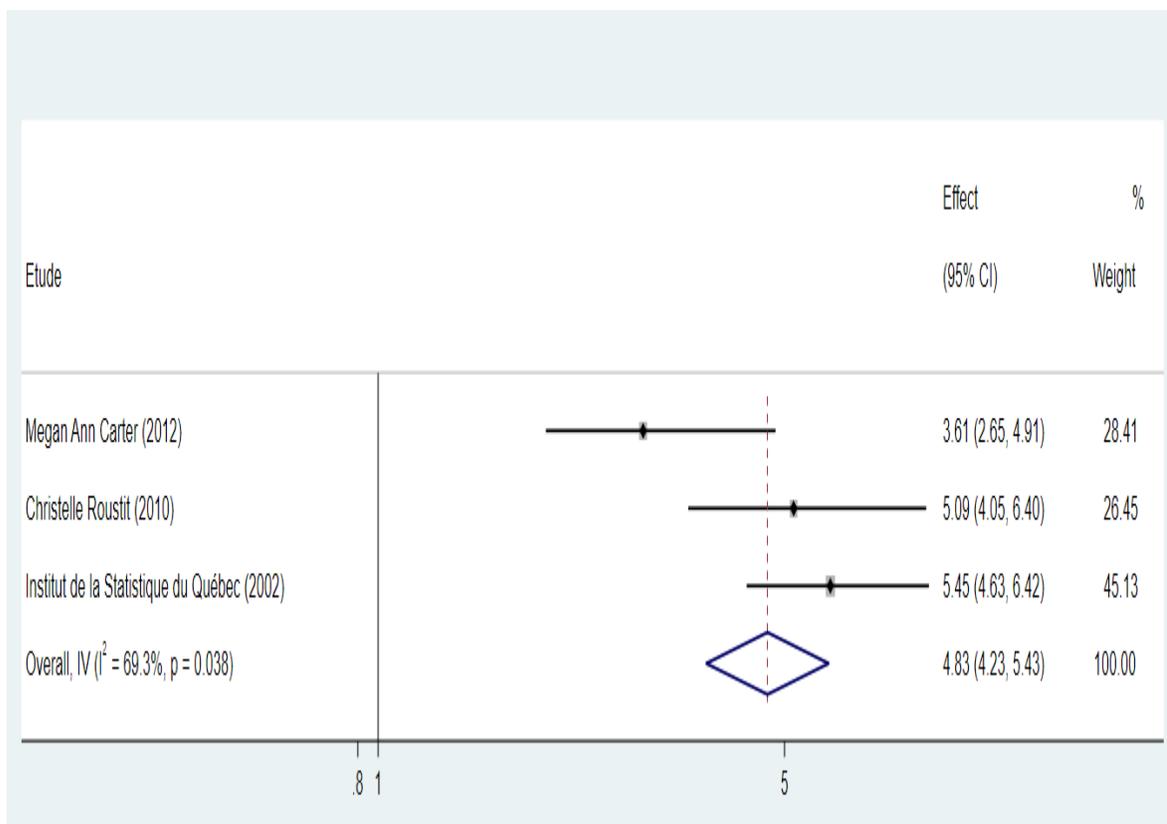


Figure 11 : Forest plot associé à la méta-analyse

La valeur de notre i^2 (69,3%) montre une forte hétérogénéité entre les tailles d'effet. L'interprétation de cette valeur du i^2 est que la différence observée entre les tailles d'effet est due en grande partie, à la variabilité inter-études qui peut être engendrée par la variation d'une étude à l'autre de plusieurs éléments.

La statistique permettant de mesurer l'hétérogénéité montrant une forte présence de variabilité entre les études, le modèle à effet aléatoire a été automatiquement utilisé par l'algorithme afin de déterminer l'effet moyen. Ainsi, en lisant sur le Forest plot, nous observons une taille d'effet moyen RR de 4,83 avec un intervalle de confiance de [4,23 ; 5,43] à 95% de certitude. Cet effet moyen est obtenu en prenant en compte le poids de chaque étude obtenue par l'inverse de la somme des variations inter-étude et intra-étude.

Selon ces résultats (la taille de l'effet moyen et son intervalle de confiance), le niveau de revenu des parents a un impact considérable.

Ce facteur explique donc grandement la présence du phénomène de l'insécurité alimentaire dans les écoles du Québec.

3.7. Les sous-analyses

Même si le niveau de revenu des ménages est le déterminant commun de l'insécurité alimentaire en milieu scolaire, à toutes les études incluses, il faut noter que celles-ci évoquent également d'autres causes qui pourraient expliquer ce phénomène. Ces causes feront principalement l'objet de cette partie de notre méta-analyse.

3.7.1. La prévalence de l'insécurité alimentaire selon l'âge

Les élèves étudiés par l'étude Institut de la Statistique du Québec (2002) appartiennent aux groupes d'âge de 09 ans, 13 ans et 16 ans. Dans cette section, nous allons étudier la prévalence de l'insécurité alimentaire des élèves du Québec au sein de ces trois groupes d'âge ainsi que son ampleur. Cette ampleur est perçue à partir du nombre de jours où les membres du ménage dont est issu l'élève, ont manqué de nourriture, et ce, au cours du mois ayant précédé l'enquête. Cette question est tirée du questionnaire adressé aux familles de l'étude NHANES III (1988-1991) (Campbell,1991; Lewit et Kerrebrock, 1997). Elle comporte deux modalités : « aucun jour » et « au moins un jour ».

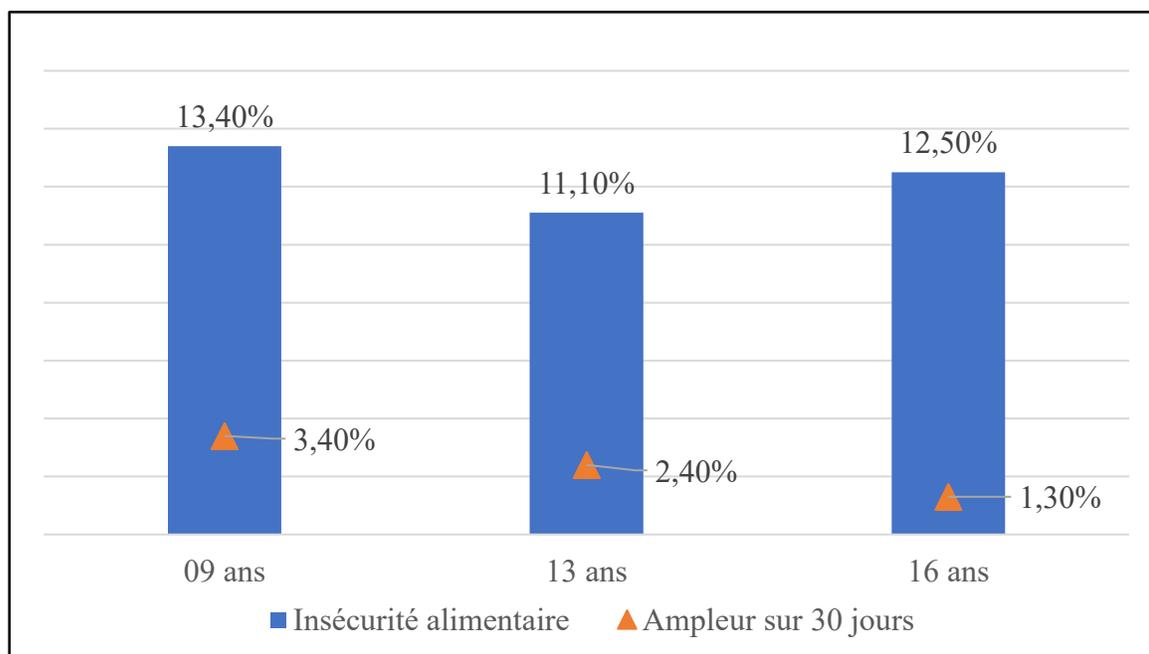


Figure 12 : Prévalence et ampleur sur 30 jours de l'insécurité alimentaire selon l'âge

Plus de 13% des élèves du Québec de l'échantillon des 09 ans vivent dans l'insécurité alimentaire. De plus, 3,40% des enfants de cet âge vivent dans des ménages ayant manqué au moins une fois de nourriture au cours du mois précédant l'enquête. 11% des élèves de 13 ans vivent l'insécurité alimentaire et cette situation est amplifiée chez 2,40% d'entre eux. On observe une prévalence de l'insécurité alimentaire de 12,50% parmi les adolescents de 16 ans avec une ampleur sur 30 jours de 1,30%.

3.7.2. L'insécurité alimentaire et le niveau de scolarité des parents

Les études de Christelle Roustit (2010) et de l'Institut de la Statistique du Québec (2002) répartissent les élèves en situation d'insécurité alimentaire selon le niveau d'étude le plus élevé de leurs parents. Ces données seront présentées sous forme de graphiques.

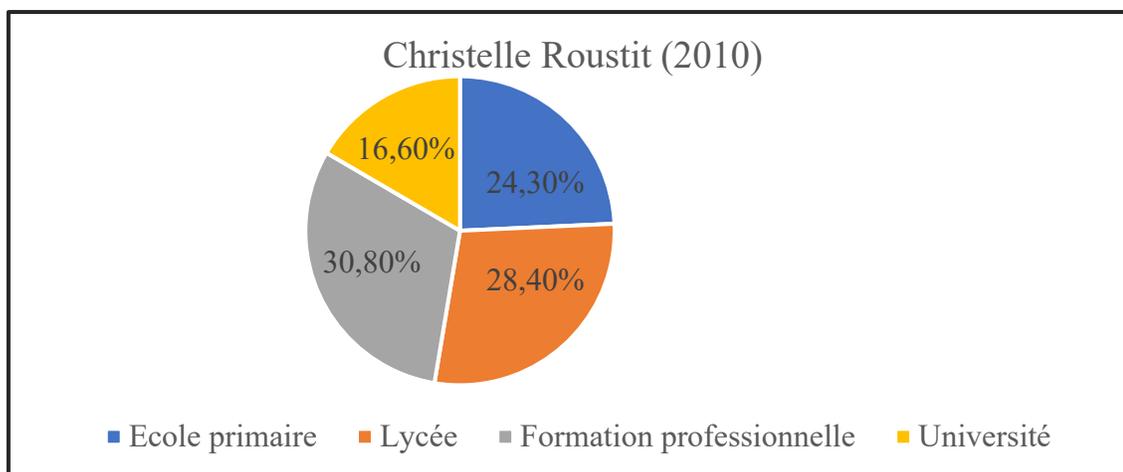


Figure 13 : Distribution des élèves en situation d'insécurité alimentaire selon le niveau d'éducation des parents, Christelle Roustit (2010)

Les parents de 30,80% des élèves vivant en situation d'insécurité alimentaire ont une formation professionnelle. Les parents de 28,40% d'entre eux ont atteint le lycée, les parents de 24,30% d'entre eux ne sont pas allés au-delà de l'école primaire et les parents de 16,60% d'entre eux ont fait l'université. L'étude de Christelle Roustit (2010) montre que l'insécurité alimentaire est prépondérante chez les élèves dont les parents ont une formation professionnelle comme plus haut niveau d'éducation. L'insécurité alimentaire est moins présente chez les élèves dont au moins l'un des parents a atteint le niveau universitaire.

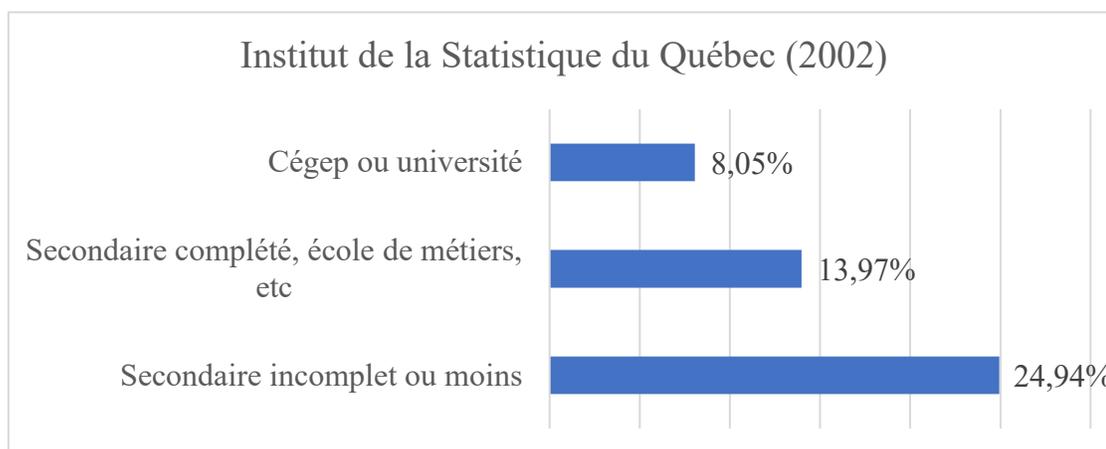


Figure 14 : Prévalence de l'insécurité alimentaire chez les élèves selon le plus haut niveau d'éducation des parents, Institut de la Statistique du Québec (2002)

Le diagramme en bâtons ci-dessus est issu de la stratification des élèves enquêtées dans l'étude de l'Institut de la Statistique du Québec (2002) selon le niveau d'instruction des parents. Trois principales strates ont été constituées. Au sein de chaque groupe, l'on a déterminé la prévalence de l'insécurité alimentaire. Il ressort que ce phénomène se retrouve plus chez les enfants dont les parents n'ont pas achevé le cycle secondaire (avec une prévalence de près de 25%).

3.7.3. L'insécurité alimentaire et le statut d'emploi des parents

Afin de connaître le statut professionnel des parents des élèves du Québec en situation d'insécurité alimentaire, nous avons utilisé des résultats issus de l'article de Christelle Roustit (2010).

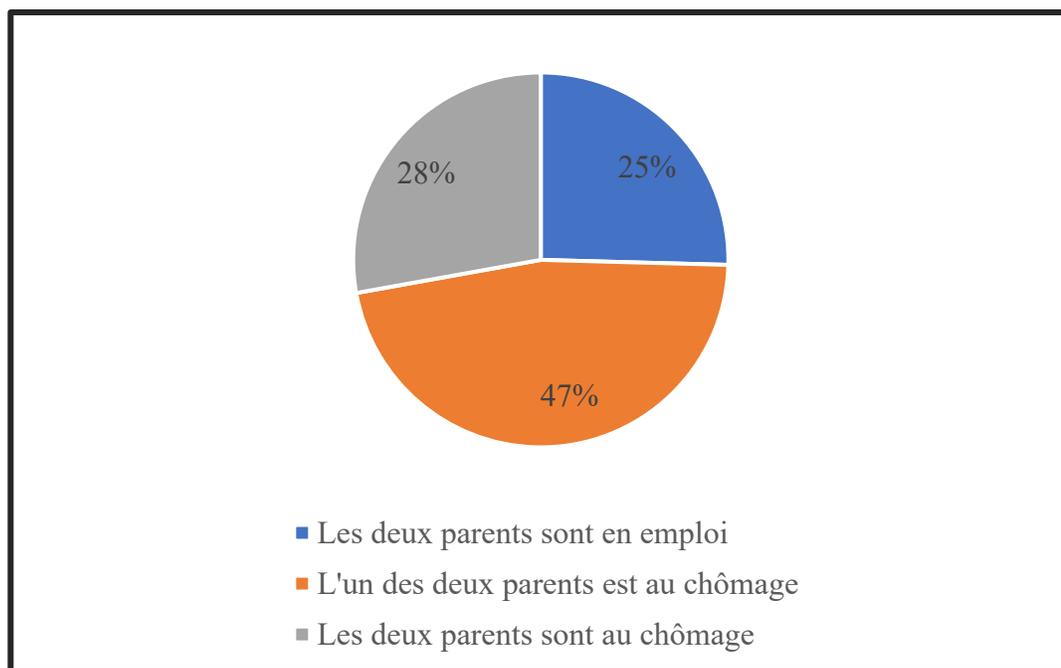


Figure 15 : Répartition des élèves en situation d'insécurité alimentaire selon le statut professionnel des parents

Selon ce graphique résultant des données de Christelle Roustit (2010), 25% des élèves du Québec touchés par l'insécurité alimentaire ont leurs deux parents en emploi, 47% sont issus de ménages dont un parent est au chômage. Les deux parents de 28% des élèves en situation d'insécurité alimentaire sont au chômage.

3.8. L'évaluation et la réduction des biais

L'évaluation du biais de publication par les méthodes disponibles et validées telles que le test d' Egger ne peut être effectuée en raison de la petite taille de notre échantillon d'études incluses (03). En effet, la puissance de ces tests est faible lorsque le nombre d'études incluses n'excède pas trois (3).

Notre méta-analyse n'est pas soumise au biais lié au poids des études dans le sens où elles ont été pondérées en fonction de la taille de leurs échantillons respectifs et de la variabilité en leur sein.

CHAPITRE 4

DISCUSSIONS

Cet ultime chapitre a pour but de commenter les résultats du chapitre précédent et de les interpréter. Par ailleurs, nous nous évertuerons à montrer les forces de la méta-analyse tout en n'occultant pas ses faiblesses, notamment en ce qui concerne la méthodologie.

La question qui a été initialement posée est la suivante : **pourquoi l'insécurité alimentaire est-elle présente dans les écoles québécoises malgré la multiplication des initiatives visant à combattre ce phénomène ?**

L'objectif général de ce mémoire est de cerner les facteurs qui expliquent le phénomène de l'insécurité alimentaire dans les écoles du Québec. Afin d'y parvenir, la méthodologie pour laquelle nous avons opté est une méta-analyse des facteurs de l'insécurité alimentaire.

À la lumière des chapitres 2 et 3 respectivement relatifs à la méthodologie et aux résultats de ce mémoire, nous aboutissons aux observations suivantes :

- Les résultats de la méta-analyse (la taille de l'effet moyen et son intervalle de confiance) montrent que le niveau de revenu des parents impacte sans nul doute la condition de sécurité alimentaire des élèves du Québec. Plus clairement, les élèves qui appartiennent à des foyers à revenu faible ont 95% de chance d'être à minima 4,83 fois plus exposés à l'insécurité alimentaire que les élèves issus de foyers à revenu moyen ou élevé. Ce constat révèle que le revenu, expression tangible du niveau et de la qualité de vie du ménage, est donc un facteur clé qui explique la présence du phénomène de l'insécurité alimentaire dans les écoles du Québec.
- Les sous-analyses mettent en évidence trois facteurs qui sont : l'âge, le niveau de scolarité des parents et le statut d'emploi des parents. Contrairement au niveau de revenu des parents qui a clairement été identifié comme un facteur explicatif de la

persistance de l'insécurité alimentaire, notamment par le biais de calculs statistiques, les trois facteurs précédemment évoqués n'ont pas fait l'objet de tests statistiques approfondis. Toutefois, on peut supposer, au regard des données disponibles, que le niveau de scolarité et le statut d'emploi des parents pourraient expliquer au moins en partie, la présence de ce phénomène.

Ces résultats sont corroborés par différents travaux, particulièrement une étude de Statistiques Canada (2018) qui a montré que près d'1,2 million de ménages canadiens ont souffert d'insécurité alimentaire à cause de difficultés financières.

Par ailleurs, une étude conjointement menée par le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Saguenay-Lac-Saint-Jean et les acteurs du milieu scolaire confirme ce constat. Selon Marie-Claude Clouston, agente de promotion, prévention et recherche au CIUSSS « Les parents à faibles revenus vont payer leurs factures, leur Hydro-Québec d'abord. Ils vont ensuite acheter la nourriture avec ce qu'il leur reste ». La prépondérance du facteur financier dans la compréhension du phénomène de l'insécurité alimentaire est donc clairement établie.

Au-delà de l'environnement scolaire, la prépondérance du niveau de revenu comme facteur clé de l'insécurité alimentaire est confirmée par plusieurs études. Les résultats du rapport *Visages de l'insécurité alimentaire des francophones des Maritimes* (Pépin-Fillon et al., 2018) vont dans ce sens. Basée sur une série de 34 entrevues, l'étude qualitative réalisée permet de mieux comprendre la réalité quotidienne de ces populations. À ce sujet, Pépin-Fillon l'un des chercheurs, s'exprimait en ces mots : « C'est très rare d'avoir des recherches comme celle-là, surtout auprès des francophones ». En s'intéressant de plus près à l'étude, il semble clair que l'insécurité alimentaire des répondants soit fortement liée à une situation économique précaire. Après avoir payé le loyer, la plupart des répondants n'ont plus assez d'argent pour subvenir à leurs besoins en épicerie. La peur d'être à court de nourriture se ressent dans leurs propos et parfois même dans les expressions faciales (Pépin-Fillon et al., 2018).

Bien souvent, les personnes interrogées ont pleinement conscience que ce qu'elles mangent n'est pas conseillé pour leur santé ou n'est pas de bonne qualité, mais elles se sentent forcées de le faire. Pour la plupart, gérer un maigre revenu est un casse-tête

permanent. Ainsi, il faut être à l'affût des opportunités et des aubaines, acheter le moins cher possible tout en assurant sa satiété et se faire plaisir occasionnellement. Les propos recueillis par l'équipe de chercheurs l'illustrent clairement :

« T'as pas vraiment grand choix, t'sais quoi j'veux dire » (Carole).

« T'sais, j'ai pas le choix, j'suis obligée d'être stratégique avec mes affaires, là. [...] Ah oui, oui, on a pas le choix » (Émilienne et Gérald).

« On dirait c'est comme tout le temps tu, faut tout le temps tu te, t'as un combat à... [...] Ben, c'est beau de dire « faut tu manges tes fruits, tu manges tes légumes », mais c'est euh... un tour de force ». (Émilienne et Gérald).

« Y'a-tu des journées où tu dis tu manges pas? J'mange pas. Bien icitte, ç'a pas encore arrivé parce j'ai eu de l'aide du [Food Bank], là » (Bernadette).

« J'essaie de faire du poisson comme une fois par deux semaines au moins » (Sam).

« J'essaie de suivre le Guide alimentaire canadien, les fruits, les légumes. Euh... essayer d'avoir mes portions de viande à chaque repas. Des fois, je le remplace par le beurre de peanut ou bien des œufs » (Dolores).

« J'veux dire, quand t'as juste so much, tu peux pas acheter une grocery de 200 piasses, si t'as juste 100 piasses. Ça fait, faut tu choisies, regardes : faut tu j'achète ça ou j'achète ça? Oh! j'vas acheter ça à la place. Oui. C'est tough. C'est, c'est des casse-têtes. Ça fait des années c'est de même, ça fait, on peut rien faire. Moi j'avance avec le courant, ça passe de même. Si je me casserais la tête, pis j'ferais des grosses dépressions, c'est pas mieux. J'ai toujours pris la vie du bon bord ». (Bernadette)

L'insécurité alimentaire et la pauvreté sont donc étroitement liées. La moitié des répondants au sondage avaient moins de 10 000 \$ par an. Certains d'entre eux n'avaient même pas 5 000 \$ annuellement.

Une étude de Briand et al. (2019) corrobore ces observations. Les données des entretiens révèlent une faible capacité financière et un accès restreint à une alimentation nutritive et qualitative chez la plupart des personnes interrogées. Les propos suivants l'illustrent :

« Des fois je n'arrive pas à la fin de la semaine (...) c'est dur de se dire : bon ben j'ai trois affaires pour toute la semaine pis... il faut que je deal avec ça... » - Participant 12.

« Je ne sais pas ce que je vais manger dans les dernières semaines. (...) Je ne sais pas si je vais avoir assez de pain pour au moins manger du beurre d'arachides. » - Participant 23.

Ainsi, certains répondants soulignent qu'ils ne mangent pas chaque jour à satiété et, par conséquent, manquent des fois d'énergie et de concentration. De plus, en fin de mois, ils se voient obligés de modifier leurs habitudes alimentaires pour des choix bien moins nutritifs et qualitatifs. Face à cette réalité, ils ressentent de la frustration, de l'insatisfaction et même de la honte (Briand et al., 2019).

Les répondants utilisent diverses stratégies pour lutter contre cette situation. La stratégie la plus fréquente pour bon nombre d'entre eux est la recherche des offres spéciales et des promotions des supermarchés. Pour certains, la solution idoine est d'acheter la nourriture en grande quantité et d'en congeler des portions. D'autres essaient de planifier leur budget à l'avance. Lorsque le manque d'argent s'accroît, les répondants indiquent, demander l'aide de leurs proches (famille et amis), acheter à crédit et recourir en dernier aux ressources d'aide alimentaire diverses (banques alimentaires, jardins communautaires, soupes populaires, etc.). Les propos suivants l'illustrent :

« J'ai un appartement supervisé, mais je demande de l'aide à mon père. Pour arriver (...) les deux dernières semaines du mois. » - Participant 18.

« J'ai toujours eu ça des dépanneurs qui donnent à crédit. » - Participant 23.

« Mais moi il y a les banques alimentaires où je vais... (...) En général, il y a des choses qui sont bonnes, mais y a beaucoup de choses qui sont passées date. » - Participant 11.

Enfin, selon la situation, certains répondants utilisent des stratégies originales pour réduire la faim, comme la consommation de boissons protéinées, d'alcool ou de cigarettes (Briand et al., 2019).

Des études supplémentaires ont montré que l'insécurité alimentaire est un problème qui ne se limite pas qu'au seul cadre de l'alimentation et de la nutrition. Les répercussions sur la santé sont bien plus grandes (Santé publique Ottawa, 2022). Il est fort probable que les personnes appartenant à des ménages en insécurité alimentaire soient diagnostiquées de troubles mentaux (la dépression, l'anxiété, etc.), de maladies chroniques (l'hypertension artérielle, le diabète, etc.) et d'infections. Les personnes souffrant d'insécurité alimentaire sont plus susceptibles d'être diagnostiquées avec de multiples maladies chroniques et sont incapables de gérer ces problèmes parce qu'elles n'ont pas les moyens de respecter des régimes alimentaires thérapeutiques stricts et d'acheter des médicaments (Santé publique Ottawa, 2022).

Au-delà des résultats obtenus, intéressons-nous plus explicitement à la méthodologie utilisée.

Diverses études peuvent être référencées pour mettre en évidence les avantages essentiels et les points forts des méta-analyses, comme le pensent Littell et al. (2008) ou encore Shadish et al. (2002). La combinaison de résultats, issus de plusieurs études, confère aux méta-analyses une puissance statistique disponible supérieure. Autrement dit, cette méthodologie augmente la probabilité de repérer des relations ou des différences claires entre les variables en postulant qu'elles existent.

Par ailleurs, la méta-analyse fait suite à une revue systématique et comprend une méthodologie rigoureuse visant spécifiquement à assurer son impartialité et sa reproductibilité (INSPQ, 2016). L'utilisation appropriée de la méta-analyse permet une évaluation plus objective de la littérature par rapport aux revues narratives traditionnelles (Egger et al., 1997).

Ainsi, en se basant sur les données publiées, elle permet d'aboutir à des conclusions significatives, ce qui en fait un outil puissant pour orienter les prises de décision, particulièrement dans le domaine de la santé publique (INSPQ, 2016).

Les méta-analyses permettent aussi de réaliser une synthèse scrupuleuse des études relatives aux divers effets associés à différents types d'interventions quelconques. Cette particularité confère à la méta-analyse un grand succès, surtout dans le milieu médical. Différents chercheurs en médecine l'utilisent notamment pour déceler l'effet que peut avoir

une pathologie sur la cognition des individus. Un tel cas de figure est explicité par Corbière et Larivière (2014) qui évoquent l'utilisation de la méta-analyse par Stéphane Boivin (2014) afin de déterminer si la toxicomanie aggrave les déficits cognitifs chez les personnes avec une schizophrénie.

Par ailleurs, la méta-analyse aide à atteindre l'un des objectifs principaux de la recherche interventionnelle qui est d'explorer dans le but de savoir quelles interventions sont les plus efficaces, et selon quelles conditions. La méta-analyse aide à diminuer les erreurs et les biais relatifs aux études individuelles.

Malgré les nombreux avantages associés à la méta-analyse, cette méthode synthétique présente également des limites à prendre en compte. Les paragraphes suivants présentent les points critiques les plus courants.

La première critique qui se pose à l'égard des méta-analyses concerne la combinaison et la comparaison d'études bien souvent trop hétérogènes, notamment sur le plan de la méthodologie, de la population étudiée, des résultats mesurés, etc. C'est la critique la plus fréquente de la « combinaison des pommes et des oranges » (Glass et al., 1981). En réponse à cette critique, les spécialistes du domaine affirment qu'en l'absence d'une conception rationnelle significative, les décisions de combiner différents éléments peuvent conduire à des résultats difficiles à expliquer. Par contre, un méta-analyste qui se penche sur « la salade de fruits » autrement dit la manière dont les éléments distincts dont elle est composée interagissent ou se comportent lorsqu'ils sont rassemblés, est légitimement en mesure d'incorporer des études individuelles qui sont variables, comme le soulignent St-Amand et Saint-Jacques (2013).

Un deuxième point de critique réside dans la combinaison des résultats d'études de qualité méthodologique différente. À cette fin, Wolf (1986) souligne que si les méta-analyses montrent que les études basées sur des méthodologies solides ont des grandeurs d'effet plus petites que les études de mauvaise qualité, il n'en demeure pas moins que d'autres méta-analyses révèlent l'inexistence de lien entre la qualité de l'étude et les grandeurs d'effet. Pour Littell et al. (2008), une manière effective de traiter cette question est de développer un critère d'inclusion qui permet de déterminer les protocoles qu'il faut raisonnablement utiliser en tenant compte des questions étudiées. Par ailleurs, il faut

vérifier soigneusement la qualité des études sélectionnées de manière à les intégrer dans l'interprétation des résultats.

Une troisième critique à l'encontre des méta-analyses concerne l'accent mis sur les études publiées, qui ont plus de probabilités de montrer des résultats importants que les études non publiées (Glass et al., 1981). Les méta-analyses qui se fondent uniquement sur des études publiées sont donc plus susceptibles de recourir à un échantillon qui n'est pas représentatif de toutes les études qui permettent d'apporter des réponses aux questions de recherche. Pour surmonter cet obstacle, les méta-analystes proposent d'intégrer des stratégies pour trouver des études publiées et non publiées (littérature grise) comme le soulignent Littell et al. (2008) ou encore employer des procédés qui permettent d'évaluer le nombre d'études supplémentaires avec des résultats insuffisamment significatifs qu'il faut pour remettre en cause la conclusion d'une méta-analyse (Wolf, 1986). Il semble important de souligner que la question des études non publiées est un problème d'ordre général qui pose débat en ce qui concerne la nature du processus d'avancement des connaissances scientifiques (St-Amand et Saint-Jacques, 2013).

Enfin, une dernière critique de la méta-analyse est le fait que les études individuelles incluses sont représentées par plusieurs grandeurs d'effet. Lorsque plusieurs résultats sont obtenus à partir de la même étude, les données ne sont pas indépendantes et peuvent mener à des résultats trompeurs (problème de la non-indépendance) comme le pensent Glass et al. (1981). Par conséquent, même dans les cas de qualité d'étude douteuse, l'utilisation de mesures multiples des variables dépendantes peut avoir un impact important sur les résultats de la méta-analyse. Ce problème met en péril la validité externe des méta-analyses comme le souligne Bangert-Drowns (1986). Pour résoudre ce problème, Wolf (1986) suggère de limiter les résultats de chaque étude à un nombre spécifique ou d'utiliser la moyenne de tous les résultats de la même étude.

En s'appuyant sur tout ce qui a été dit précédemment, nous comprenons bien qu'à l'instar de tout outil méthodologique, la méta-analyse s'appuie sur ses forces tout en présentant également certains inconvénients. Toutefois, nous sommes convaincus que ce choix méthodologique sied parfaitement au positionnement épistémologique qui guide notre réflexion tout au long de ce mémoire. Ainsi, opter pour la méta-analyse est en parfait accord avec notre quête d'objectivité et de neutralité. Pour preuve, nous avons pu, grâce à

cette méthode mettre en évidence certains facteurs qui, selon notre compréhension, expliquent la présence du phénomène de l'insécurité alimentaire. De ce fait, nous avons répondu, au moins en partie, à notre question de recherche initiale.

CONCLUSION

Ce travail est à bien des égards une contribution au champ de la recherche en sciences humaines et sociales. De façon succincte, il a permis de passer en revue la documentation disponible pour mieux baliser le concept d'insécurité alimentaire tout en n'occultant en rien l'importance de l'aspect méthodologique.

Par ailleurs, à titre individuel, la réalisation de ce mémoire de fin de cycle traduit une forte volonté de valoriser l'ensemble des connaissances acquises, au travers des enseignements proposés et des recherches individuelles ; tout comme notre préférence pour les sujets qui mettent l'accent sur l'aspect humain et qui ont une portée sociale.

Les quatre chapitres développés amplement tout au long de ce travail font ressortir certains enseignements. De prime abord, nous pouvons dire que même s'il existe encore de nombreuses inconnues sur la nature et la gravité de l'insécurité alimentaire ainsi que ses implications dans le temps (court et long terme), le concept d'insécurité alimentaire est pour le moins clairement défini et balisé. Il peut se résumer à la non-satisfaction des besoins alimentaires de base, bien qu'il faille noter que l'insécurité alimentaire représente un ensemble multidimensionnel de comportements et de perceptions plutôt qu'une simple variable binaire.

Par ailleurs, le positionnement épistémologique ayant sous-tendu le choix de la méthodologie est clair : il s'agit d'une quête de neutralité et d'objectivité. Ainsi, les résultats obtenus à partir de l'échantillon des articles sélectionnés, s'appuient sur une application rigoureuse des techniques méta-analytiques, parmi lesquelles figurent des calculs statistiques réalisés par le biais de logiciels notamment Excel ou Stata.

L'état des lieux réalisé suite à cette application des procédures de la méta-analyse, a permis d'identifier deux contributions majeures :

1. Montrer sur la base d'une forte probabilité que le niveau de revenu des parents est un facteur explicatif important de la présence de l'insécurité alimentaire dans les écoles au Québec.

2. Cerner des facteurs secondaires, notamment l'âge, le niveau de scolarité des parents ou encore le statut d'emploi des parents qui pourraient avoir une influence sans doute moindre sur la présence de ce phénomène.

Cette étude présente certaines limites à l'instar de n'importe quelle œuvre qui s'inscrit dans une démarche scientifique.

Le choix du nombre d'études retenues pour la méta-analyse peut varier d'un méta-analyste à un autre et peut donc être considéré comme subjectif ; ce fait peut restreindre la portée du travail.

Par ailleurs, les critiques inhérentes à la méthodologie elle-même, particulièrement en ce qui concerne l'hétérogénéité des études, les variations d'une grandeur d'effet à l'autre, ou encore le type d'études (recherches publiées ou non publiées) constituent une seconde limite qu'il ne faudrait pas occulter.

Néanmoins, ce mémoire sur l'insécurité alimentaire dans les écoles, ouvre des perspectives de recherche encore inexplorées.

Cette étude ne concerne pas l'ensemble des écoles du Canada. Des travaux peuvent ainsi être effectués en s'appuyant sur des techniques méta-analytiques ou tout autre choix méthodologique jugé pertinent, afin d'infirmer ou de corroborer les résultats de ce mémoire.

Outre cette perspective, une autre analyse portant sur l'outil de mesure de l'insécurité alimentaire et son adaptabilité peut être envisagée. Les trois études retenues s'appuient sur un questionnaire dérivé de l'index Radimer/Cornell. Sachant l'existence d'autres outils tels que le FSCM pour ne citer que celui-ci, peut-être aurait-il été judicieux de prioriser des études qui se fondent sur d'autres outils de mesure.

Ces exemples évoqués précédemment montrent bien qu'il existe différentes options sans pour autant remettre en cause les résultats de ce mémoire qui, loin d'être parfaits, s'appuient sur une démarche méthodologique suivie rigoureusement.

BIBLIOGRAPHIE

- Ahluwalia, I. B., Dodds, J. M., & Baligh, M. (1998). Social support and coping behaviors of low-income families experiencing food insufficiency in North Carolina. *Health Education & Behavior, 25*(5), 599-612.
- Alaimo, K., Briefel, R. R., Frongillo Jr, E. A., & Olson, C. M. (1998). Food insufficiency exists in the United States: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *American Journal of Public Health, 88*(3), 419-426.
- Antoniades, M., & Tarasuk, V. (1998). A survey of food problems experienced by Toronto street youth. *Canadian Journal of Public Health, 89*(6), 371-375.
- Basiotis, P. P. (1992). *Validity of the self reported food sufficiency status item in the US Department of Agriculture's Food Consumption Surveys*. Paper presented at the Proceedings for the 38 Annual Conference of the American Council on Consumer Interest, March 25-28, Toronto, Ontario.
- Bédard, A. (2005). *Exploration du phénomène d'insécurité alimentaire chez des ménages à revenu moyen de la ville de Québec*. Université Laval,
- Bickel, G., Andrews, M., & Klein, B. (1996). Measuring food security in the United States: a supplement to the CPS. *Nutrition and food security in the Food Stamp Program, 6*, 91-111.
- Bickel, G., Nord, M., Price, C., Hamilton, W., & Cook, J. (2000). Guide to measuring household food security. In: Revised.

- Bolton-Smith, C., Smith, W. C., Woodward, M., & Tunstall-Pedoe, H. (1991). Nutrient intakes of different social-class groups: results from the Scottish Heart Health Study (SHHS). *British Journal of Nutrition*, 65(3), 321-335.
- Bourgoignie, M.-N. (1990). *La problématique du développement rural intégré: le projet de Saint Michel-de-l'Attalaye (Haïti)*: University of Ottawa (Canada).
- Bourrinet, J. (1981). *L'ordre alimentaire mondial*: FeniXX.
- Briefel, R. R., & Woteki, C. E. (1992). Development of food sufficiency questions for the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Nutrition Education*, 24(1), 24S-28S.
- Campbell, C. C. (1991). Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable? *The Journal of nutrition*, 121(3), 408-415.
- Campbell, C. C., & Desjardins, E. (1989). A model and research approach for studying the management of limited food resources by low income families. *Journal of Nutrition Education*, 21(4), 162-171.
- Carlson, S. J., Andrews, M. S., & Bickel, G. W. (1999). Measuring food insecurity and hunger in the United States: development of a national benchmark measure and prevalence estimates. *The Journal of nutrition*, 129(2), 510S-516S.
- Corbière, M., & Larivière, N. (2020). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes, 2e édition: Dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé*: PUQ.
- Cristofar, S. P., & Basiotis, P. P. (1992). Dietary intakes and selected characteristics of women ages 19–50 years and their children ages 1–5 years by reported perception of food sufficiency. *Journal of Nutrition Education*, 24(2), 53-58.

- Dachner, N., & Tarasuk, V. (2002). Homeless “squeegee kids”: Food insecurity and daily survival. *Social science & medicine*, 54(7), 1039-1049.
- DeVault, M. (1991). Feeding as " Women's Work". Feeding the Family. In: Chicago: University of Chicago Press.
- Dobson, B., Beardsworth, A., Keil, T., & Walker, R. (1994). *Diet, choice, and poverty: Social, cultural, and nutritional aspects of food consumption among low-income families*: Family Policy Studies Centre London.
- Dowler, E., & Leather, S. (2018). ‘Spare some change for a bite to eat?’ From primary poverty to social exclusion: The role of nutrition and food. In *Experiencing poverty* (pp. 200-218): Routledge.
- Frongillo Jr, E. A. (1999). Validation of measures of food insecurity and hunger. *The Journal of nutrition*, 129(2), 506S-509S.
- Hamelin, A.-M. (1999). *L’insécurité alimentaire des ménages dans la région de Québec: une exploration*.
- Hamelin, A.-M., Beaudry, M., & Habicht, J.-P. (1998). La vulnérabilité des ménages à l’insécurité alimentaire. *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d’études du développement*, 19(4), 277-306.
- Hamilton, W. L., Cook, J. T., Thompson, W. W., Buron, L. F., Frongillo, E. A., Olson, C. M., & Wehler, C. A. (1997). Household food security in the United States in 1995. *Summary Report of the Food Security Measurement Project. Alexandria, VA: United States Department of Agriculture*, 20, 1994-1995.
- Hobbs, K., MacEachern, W., McIvor, A., & Turner, S. (1993). Waste of a nation: Poor people speak out about charity. *Canadian Review of Social Policy*(31), 94-104.

- Kendall, A., Olson, C. M., & Frongillo Jr, E. A. (1995). Validation of the Radimer/Cornell measures of hunger and food insecurity. *The Journal of nutrition*, 125(11), 2793-2801.
- Klesges, L. M., Pahor, M., Shorr, R. I., Wan, J. Y., Williamson, J. D., & Guralnik, J. M. (2001). Financial difficulty in acquiring food among elderly disabled women: results from the Women's Health and Aging Study. *American Journal of Public Health*, 91(1), 68.
- Lang, T. (1997). Dividing up the cake: food as social exclusion. *POVERTY PUBLICATION-CHILD POVERTY ACTION GROUP*, 213-230.
- Laroche, P. (2015). *La méta-analyse: Méthodes et applications en sciences sociales*: De Boeck.
- McCarthy, B., & Hagan, J. (1992). Mean streets: The theoretical significance of situational delinquency among homeless youths. *American Journal of Sociology*, 98(3), 597-627.
- McIntyre, L., Connor, S. K., & Warren, J. (2000). Child hunger in Canada: results of the 1994 National Longitudinal Survey of Children and Youth. *Cmaj*, 163(8), 961-965.
- Nord, M., & Bickel, G. (1999). *Estimating the prevalence of children's hunger from the Current Population Survey Food Security Supplement*. Paper presented at the Second Food Security Measurement and Research Conference.
- Radimer, K. L., Olson, C. M., & Campbell, C. C. (1990). Development of indicators to assess hunger. *The Journal of nutrition*, 120(suppl_11), 1544-1548.

- Radimer, K. L., Olson, C. M., Greene, J. C., Campbell, C. C., & Habicht, J.-P. (1992). Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *Journal of Nutrition Education, 24*(1), 36S-44S.
- Reutlinger, S. (1986). *Poverty and Hunger: Issues and Options for Food Security in Developing Countries. A World Bank Policy Study*: ERIC.
- Rose, D. (1999). Economic determinants and dietary consequences of food insecurity in the United States. *The Journal of nutrition, 129*(2), 517S-520S.
- Rose, D., & Oliveira, V. (1997). *Validation of a self-reported measure of household food insufficiency with nutrient intake data*. Retrieved from
- Tarasuk, V. S., & Beaton, G. H. (1999). Household food insecurity and hunger among families using food banks. *Canadian Journal of Public Health, 90*(2), 109-113.
- Tarasuk, V., & Maclean, H. (1990). The food problems of low-income single mothers: an ethnographic study. *Canadian Home Economics Journal, 40*(2), 76-82.
- Tarasuk, V., Beaton, G., Geduld, J., & Hilditch, S. (1998). Assessment of Dietary Adequacy and Food Security of Women in Food Bank Families in Metropolitan Toronto. *Toronto ON*.
- Travers, K. D. (1996). The social organization of nutritional inequities. *Social science & medicine, 43*(4), 543-553.
- Wehler, C. A., Scott, R. I., & Anderson, J. J. (1992). The community childhood hunger identification project: A model of domestic hunger—demonstration project in Seattle, Washington. *Journal of Nutrition Education, 24*(1), 29S-35S.

Wehler, C. A., Scott, R. I., & Anderson, J. J. (1992). The community childhood hunger identification project: A model of domestic hunger—demonstration project in Seattle, Washington. *Journal of Nutrition Education, 24*(1), 29S-35S.

Wolfe, W. S., Olson, C. M., Kendall, A., & Frongillo Jr, E. A. (1998). Hunger and food insecurity in the elderly: its nature and measurement. *Journal of aging and health, 10*(3), 327-350.

ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHIERS EXCEL ASSOCIÉS AUX TRAVAUX

Nom du fichier	Description	Feuilles de calcul	Description de la feuille de calcul
Selection.xlsx	Fichier associé au processus de la fouille de la littérature et de la sélection des études	Merged	La fusion des résultats de recherches à l'intérieur des bases
		All without double	Toutes les études retenues après la suppression des doublons
		title filter	Toutes les études retenues après la lecture des titres
		scope filter	Toutes les études retenues sur la base de leur portée
		Abstractorfulltext	Toutes les études retenues après parcours des résumés ou du texte intégral
Analyses.xlsx	Fichier des Analyses	caracteristiques des etudes	Préparation des caractéristiques des études retenues (brouillon)
		Evaluation du risque de biais	Préparation du tableau sur les évaluations du risque de biais dans les études (brouillon)
		Pretraitement	Préparation des données et uniformisation des formats de données avant extraction
		Extraction	Préparation de la grille d'extraction des données
		Trait RR	Préparation des données avant calcul de la taille d'effet
		(taille eff)RR	Calcul de la taille d'effet
		Base	Données exportées vers Stata
		Sous analyses 1 (respectivement 2 et 3)	Les sous-analyses

ANNEXE 2 : BASES DE DONNÉES EXCEL ISSUES DE PUBLISH OR PERISH

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Coller Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Insérer Supprimer Format

Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 X ✓ fx =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	source	Identifiant	Cites	Autheurs	Title	Year	Source	Publisher	ArticleURL	CitesURL	GSRank	QueryDate	Type	DOI	ISSN
2	Crossref	Mélanie Doyon, Juan-Luis Klein	1	Mélanie Doyon	Pour la sécurisation alimentaire	2019	Presses de l'U	http://dx.doi.org/10.2307/j.			30	#####	monograph	10.2307/j.ctvq4bzb	
3	Crossref	Graphique 5.5. Insécurité globale de l'emploi	0		Graphique 5.5	2015	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			57	#####	component	10.1787/88893325	
4	Crossref	Graphique 5.3. Insécurité sur le marché du travail liée au chômage	0		Graphique 5.3	2015	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			78	#####	component	10.1787/88893325	
5	Crossref	Insécurité financière en fonction du statut d'emploi dans l'Union	0		Insécurité financière	2019	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			79	#####	component	10.1787/88893392	
6	Crossref	Tableau A.5. Insécurité sur le marché du travail liée au chômage	0		Tableau A.5. I	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			86	#####	component	10.1787/88893367	
7	Crossref	Graphique A.8. Insécurité sur le marché du travail liée au chômage	0		Graphique A.8	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			89	#####	component	10.1787/88893367	
8	Crossref	Graphique 5.4. Insécurité sur le marché du travail due à une très	0		Graphique 5.4	2015	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			100	#####	component	10.1787/88893325	
9	Crossref	Graphique A.9. Insécurité sur le marché du travail liée au chômage	0		Graphique A.9	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			104	#####	component	10.1787/88893367	
10	Crossref	Graphique 5.4. Insécurité sur le marché du travail due à une très	0		Graphique 5.4	2015	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			108	#####	component	10.1787/88893325	
11	Crossref	Alexie Tcheuyap, Hervé A. Tchumkam	0	Alexie Tcheuyap	Avoir peur. In: Insécurité et	2019	Presses de l'U	http://dx.doi.org/10.2307/j.			140	#####	monograph	10.2307/j.ctv1n0p1	
12	Crossref	Sécurité alimentaire mondiale	0		Sécurité alimentaire	2013	OECD	http://dx.doi.org/10.1787/9			149	#####	book	10.1787/97892642	
13	Crossref	Génie industriel alimentaire	0		Génie industriel	2022	Editions Tech	http://dx.doi.org/10.51257/			165	#####	journal	10.51257/o-424692	
14	Crossref	Graphique 1.8. Consommation alimentaire de sucre	0		Graphique 1.8	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			236	#####	component	10.1787/88893377	
15	Crossref	Tableau A.2.32. Consommation alimentaire quotidienne	0		Tableau A.2.3	2008	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/1			251	#####	component	10.1787/15605110	
16	Crossref	Graphique 1.9. Consommation alimentaire d'huile végétale	0		Graphique 1.9	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			252	#####	component	10.1787/88893377	
17	Crossref	Biochimie alimentaire, analyses et alimentation humaine	0		Biochimie alimentaire	2022	Editions Tech	http://dx.doi.org/10.51257/			262	#####	journal	10.51257/o-424702	
18	Crossref	Consommation alimentaire d'huile végétale	0		Consommation	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/a			276	#####	component	10.1787/agg_outloc	
19	Crossref	Consommation alimentaire de sucre	0		Consommation	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/a			278	#####	component	10.1787/agg_outloc	
20	Crossref	Graphique 4.3. Canada: Commerce agro-alimentaire, 1995-2011	0		Graphique 4.3	2014	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			300	#####	component	10.1787/88893311	
21	Crossref	Graphique 11.3. Mexique: Commerce agro-alimentaire, 1995-2011	0		Graphique 11.3	2014	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			301	#####	component	10.1787/88893311	
22	Crossref	Graphique 1.5. Céréales : disponibilité pour la consommation alimentaire	0		Graphique 1.5	2018	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			302	#####	component	10.1787/88893377	
23	Crossref	Graphique 10.3. Corée: Commerce agro-alimentaire, 1995-2012	0		Graphique 10.3	2014	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			303	#####	component	10.1787/88893311	
24	Crossref	Les Troubles du Comportement Alimentaire	0		Les Troubles du Comportement Alimentaire	2012	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/c			309	#####	book	10.1016/c2012-0-0	
25	Crossref	Projections d'huiles végétales : consommation, consommation	0		Projections d'huiles végétales	2012	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			310	#####	component	10.1787/88893264	
26	Crossref	Graphique 13.3. Norvège: Commerce agro-alimentaire, 1995-2011	0		Graphique 13.3	2014	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			311	#####	component	10.1787/88893311	
27	Crossref	Graphique 2.22. Prévalence de l'obésité et régime alimentaire	0		Graphique 2.22	2017	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			313	#####	component	10.1787/88893357	
28	Crossref	Graphique 2.2. Jus de fruits et légumes, 1995-2012	0		Graphique 2.2	2014	Organisation I	http://dx.doi.org/10.1787/8			314	#####	component	10.1787/88893311	

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Coller Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard Somme automatique A Z Remplissage Trier et Rechercher et filtrer > sélectionner > Effacer

Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 X ✓ f =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
400	Crossref	Hakima Khaldi, Houari Bellatreche	Insécurité linguistique et ense	0	Hakima Khaldi	Insécurité ling	2017	Contextes et	OpenEdition	http://dx.doi.org/10.4000/c	270	#####	journal-article	10.4000/ced.12551
401	Crossref	Bachir Bessai	Plurilinguisme et insécurité linguistique en Algérie :	1	Bachir Bessai	Plurilinguisme	2012	Corela	OpenEdition	http://dx.doi.org/10.4000/c	233	#####	journal-article	10.4000/core.1638
402	Crossref	René Lévy, Philippe Robert	Police, État, insécurité	2	René Lévy, Ph	Police, État, ir	1984	Criminologie	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/0	142	#####	journal-article	10.7202/01710316
403	Crossref	Christine Gervais, Jennifer Kilty, Rabia Mzouj	Violence politique,	0	Christine Gen	Violence polit	2012	Criminologie	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/1	651	#####	journal-article	10.7202/10081492
404	Crossref	Thao Bui-Nguyen	10. Crise alimentaire : quand la trahison est pu	0	Thao Bui-Ngu	10. Crise alim	2020	Crises de conf	La Découverte	http://dx.doi.org/10.3917/d	977	#####	book-chapter	10.3917/dec.senik.
405	Crossref	École française d'Athènes (RWG)		0	École français		2015	Der Neue Pau	Brill	http://dx.doi.org/10.1163/1	671	#####	dataset	10.1163/1574-9347
406	Crossref	École française de Rome (RWG)		0	École français		2015	Der Neue Pau	Brill	http://dx.doi.org/10.1163/1	732	#####	dataset	10.1163/1574-9347
407	Crossref	S. Pilot, R. Cohen, G. Reach, E. Cosson, H. Le Clesiau, S. Herchen		0	S. Pilot, R. Co	12074 Insécur	2013	Diabetes &arr	Elsevier BV	http://dx.doi.org/10.1016/s	32	#####	journal-article	10.1016/s126-1262
408	Crossref	Tanella Boni	Solidarité et insécurité humaine : penser la solidarit	3	Tanella Boni	Solidarité et ir	2012	Diogenè	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/d	238	#####	journal-article	10.3917/dio.20419
409	Crossref	Marian Apfelbaum, Monique Romon	Tendances actuelles du cor	0	Marian Apfel	Tendances ac	2009	Dietétique et	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b	757	#####	book-chapter	10.1016/b978-2-29
410	Crossref	Jean-Rémi Brault	LAEUNESSE, Marcel. Les bibliothèques des col	0	Jean-Rémi Br	LAEUNESSE,	1986	Documentati	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/1	409	#####	journal-article	10.7202/10520315
411	Crossref	Nicole Dufréne	Art et culture au Québec : répertoire descriptif :	0	Nicole Dufrés	Art et culture :	1995	Documentati	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/1	728	#####	journal-article	10.7202/10330315
412	Crossref	Sylvie Faure	QUÉBEC. BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC.	0	Sylvie Faure	QUÉBEC. BIBI	1992	Documentati	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/1	895	#####	journal-article	10.7202/10280315
413	Crossref	Céline Plante, Denis Hamel, Louis Rochette, Julie Riopel	Meunier	2	Céline Plante,	Insécurité alin	2021	Dossier — La	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/1	6	#####	journal-article	10.7202/10762561
414	Crossref	Gilles Fumey	Chapitre 5 - Le défi alimentaire	0	Gilles Fumey	Chapitre 5 - Li	2011	Dynamiques d	Armand Colin	http://dx.doi.org/10.3917/a	793	#####	book-chapter	10.3917/arco.gube
415	Crossref	Marie-Laure Mourrel	L'industrie agro-alimentaire et la question r	2	Marie-Laure M	L'industrie agr	2011	Décisions Ma	In Quarto - Ed	http://dx.doi.org/10.7193/d	416	#####	journal-article	10.7193/dm.10779
416	Crossref	Enrico Colla	L'expansion internationale du discount alimentaire	2	Enrico Colla	L'expansion ir	2003	Décisions Ma	In Quarto - Ed	http://dx.doi.org/10.7193/d	789	#####	journal-article	10.7193/dm.10779
417	Crossref	Sophie Jehel	Défiance ou insécurité informationnelle, le rapport	0	Sophie Jehel	Défiance ou ir	2020	Décoder les fi	Presses de l'ei	http://dx.doi.org/10.4000/b	406	#####	book-chapter	10.4000/books.pre
418	Crossref	Puspa Sharma, Célia Cappelle	Quelle « souveraineté » dans la so	0	Puspa Sharma	Quelle « souv	2021	Démondialisa	Éditions Sylle	http://dx.doi.org/10.3917/s	900	#####	book-chapter	10.3917/syll.cetri.2
419	Crossref	Puspa Sharma, Célia Cappelle	Quelle « souveraineté » dans la so	0	Puspa Sharma	Quelle « souv	2021	Démondialisa	Éditions Sylle	http://dx.doi.org/10.3917/s	901	#####	book-chapter	10.3917/syll.cetri.2
420	Crossref	Daniel Ducharme	Du principe à l'application : comment mettre e	0	Daniel Duchar	Du principe à	2022	Développe	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/1	257	#####	journal-article	10.7202/10862562
421	Crossref	Georges Courade, Francis Delpeuch	Cordon sanitaire pour le No	0	Georges Cour	Cordon sanita	2016	Développe	IRD Éditions	http://dx.doi.org/10.4000/b	7	#####	book-chapter	10.4000/books.irde
422	Crossref	Francesco Carreri	Sécurité urbaine et politiques d'interventions	3	Francesco Car	Sécurité urb	2004	Déviante et S	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/d	264	#####	journal-article	10.3917/ds.210378
423	Crossref	Antoine Jardin, Edmond Prêteceille, Philippe Robert, Renée Zaut		0	Antoine Jardir	Territoires et	2021	Déviante et S	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/d	446	#####	journal-article	10.3917/ds.410378
424	Crossref	Anna Barker, Adam Crawford	Peur du crime et insécurité	4	Anna Barker,	Peur du crime	2011	Déviante et S	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/d	569	#####	journal-article	10.3917/ds.310378
425	Crossref	Pedro José García Sánchez	Violence, insécurité et fragilisation du	0	Pedro José Ga	Violence, insé	2020	Déviante et S	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/d	609	#####	journal-article	10.3917/ds.410378
426	Crossref	Y. Cartuyvels	Insécurité et prévention en Belgique: les ambiguïté	14	Y. Cartuyvels	Insécurité et p	1996	Déviante et s	PERSEE Progr	http://dx.doi.org/10.3406/d	512	#####	journal-article	10.3406/ds.110378
427	Crossref	Nuri Ç. Demirel	Merkezi 13. Modern müslümanlık	0	Nuri Ç. Demir	Merkezi 13. A	2020	Fatih in the	Editions Quae	http://dx.doi.org/10.36500/	50	#####	book-chapter	10.36500/078-2-75

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard

Coller G I S Mise en forme Mettre sous forme Styles de Insérer Supprimer Format Somme automatique Remplissage Trier et Rechercher et Effacer

Presses-papiers Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 X ✓ fx =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
800	Crossref	Sandra PelletÉcole publique, école privée : une comparaison	1	Sandra Pellet	École publiq	2013	Regards crois	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/r	497	#####	journal-article	10.3917/rce.11956	
801	Crossref	Sandra PelletÉcole publique, école privée : une comparaison	1	Sandra Pellet	École publiq	2013	Regards crois	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/r	504	#####	journal-article	10.3917/rce.11956	
802	Crossref	Luca Pattaroni, Yves PedrazziniChapitre 11. Insécurité et ségrég	0	Luca Pattaron	Chapitre 11. Il	2010	Regards sur la	Presses de Sci	http://dx.doi.org/10.3917/s	407	#####	book-chapter	10.3917/scpo.jacqu	
803	Crossref	Bernard Galambaud, Emmanuelle LéonModernisation de l'État e	0	Bernard Galar	Modernisatio	2006	Relations ind.	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/0	191	#####	journal-article	10.7202/01410034	
804	Crossref	Gilles DussaultChantal GAGNON, Gérard HÉBERT : Les grèves ill	0	Gilles Dussau	Chantal GAGN	1984	Relations ind.	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/0	263	#####	journal-article	10.7202/05000034	
805	Crossref	Jean SextonLes licenciements collectifs au Québec : un bilan pai	0	Jean Sexton	Les licenciem	1983	Relations ind.	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/0	536	#####	journal-article	10.7202/02930034	
806	Crossref	Jean Bernard FournierInsécurité d'emploi et relations de travail	0	Jean Bernard	Insécurité d'ei	1976	Relations ind.	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/0	871	#####	journal-article	10.7202/02860034	
807	Crossref	P. RIVIÈRE, L. BUÉNOEffets du GRF₁₋₄₄ sur le com	2	P. RIVIÈRE, L.	Effets du GRF-	1987	Reproduction	EDP Sciences	http://dx.doi.org/10.1051/r	887	#####	journal-article	10.1051/rnd.10181	
808	Crossref	Cécile DesmartinL'obligation alimentaire	0	Cécile Desma	L'obligation ai	2015	Retraite et so	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/r	764	#####	journal-article	10.3917/rs.071167	
809	Crossref	Camille LavilleVulnérabilité des ménages ruraux et insécurité en	0	Camille Laville	Vulnérabilité e	2020	Revue Défens	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/r	280	#####	journal-article	10.3917/rdna.2105	
810	Crossref	Marianne Péron-DoisePiraterie et insécurité maritime dans l'Ou	0	Marianne Pér	Piraterie et in:	2016	Revue Défens	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/r	447	#####	journal-article	10.3917/rdna.2105	
811	Crossref	Regards croisés sur l'allergie alimentaire et l'alimentation (sessi	0		Regards crois	2021	Revue Franç	Elsevier BV	http://dx.doi.org/10.1016/j	346	#####	journal-article	10.1016/j.rev.1877	
812	Crossref	Allergie alimentaire	0		Allergie alime	2009	Revue Franç	Elsevier BV	http://dx.doi.org/10.1016/j	829	#####	journal-article	10.1016/j.rev.1877	
813	Crossref	Allergie alimentaire	0		Allergie alime	2010	Revue Franç	Elsevier BV	http://dx.doi.org/10.1016/j	846	#####	journal-article	10.1016/j.rev.1877	
814	Crossref	Michel Messu, Laurent MucchielliViolences et insécurité. Fantas	1	Michel Messu	Violences et i	2002	Revue Franç	JSTOR	http://dx.doi.org/10.2307/3	493	#####	journal-article	10.2307/33220035	
815	Crossref	Bernard Vermot-DesroschesLes sciences régionales au Québec, t	3	Bernard Verm	Les sciences r	2009	Revue Organ	Universite du	http://dx.doi.org/10.1522/r	97	#####	journal-article	10.1522/revu.1493	
816	Crossref	Dominique PaturelInsécurité ou précarité	0	Dominique Pa	Insécurité ou	2022	Revue Projet	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/p	201	#####	journal-article	10.3917/pro.:0033	
817	Crossref	Vincent ChatellierL'UE, puissance alimentaire	0	Vincent Chate	L'UE, puissanc	2021	Revue Projet	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/p	717	#####	journal-article	10.3917/pro.:0033	
818	Crossref	Anais MarieBombe alimentaire mondiale	0	Anais Marie	Bombe alimer	2022	Revue Projet	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/p	724	#####	journal-article	10.3917/pro.:0033	
819	Crossref	Sonja FAGERNAS, Ajit SINGHGlobalisation, instabilité et insécuri	0	Sonja FAGERN	Globalisation,	2006	Revue Tiers	M CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/r	232	#####	journal-article	10.3917/rm.1293	
820	Crossref	Paul-André LinteauQUÉBEC, Ministère de l'Industrie et du comm	0	Paul-André L	QUÉBEC, Mini	1971	Revue d'histo	Consortium E	http://dx.doi.org/10.7202/3	843	#####	journal-article	10.7202/30300035	
821	Crossref	Brigitte Basdevant-GaudemetÉcole publique, école privée. L'épi	0	Brigitte Basd	École publiq	1988	Revue d'histo	PERSEE Progr	http://dx.doi.org/10.3406/r	779	#####	journal-article	10.3406/rhf.0300	
822	Crossref	K. Castetbon, C. Méjean, D. Grange, H. Escalon, C. Vincelet, M. V	1	K. Castetbon,	Insécurité alin	2014	Revue d'Épidé	Elsevier BV	http://dx.doi.org/10.1016/j	12	#####	journal-article	10.1016/j.res.0398	
823	Crossref	J. Martin-Fernandez, F. Grillo, P. ChauvinStatut socioéconomiqu	0	J. Martin-Ferr	Statut socioé	2013	Revue d'Épidé	Elsevier BV	http://dx.doi.org/10.1016/j	52	#####	journal-article	10.1016/j.res.0398	
824	Crossref	C. Blanchet, L. RochetteLa mesure de l'insécurité alimentaire au	0	C. Blanchet,	L La mesure de	2012	Revue d'Épidé	Elsevier BV	http://dx.doi.org/10.1016/j	74	#####	journal-article	10.1016/j.res.0398	
825	Crossref	Claudio Araujo, Catherine Araujo Bonjean, Jean-Louis Combes, f	0	Claudio Arauj	Insécurité fon	2006	Revue d'écon	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/e	598	#####	journal-article	10.3917/edd.1245	
826	Crossref	Claudio Araujo, Catherine Araujo Bonjean, Jean-Louis Combes, f	0	Claudio Arauj	Insécurité fon	2006	Revue d'écon	CAIRN	http://dx.doi.org/10.3917/e	613	#####	journal-article	10.3917/edd.1245	
827	Crossref	Lucy F. Damba, Momen Wajidi, Mota, Elhadji Momen, Moustafa	0	Lucy F. Damba	Insécurité et	2014	Revue de ré	Open Edition	http://dx.doi.org/10.4000/l	030	#####	journal-article	10.4000/lens.20038	

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Coller Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1200	Crossref	Kellie SchneiderEngagement in Practice: Community Engaged Sc	0	Kellie Schneid Engagement i		2018	2017 ASEE An ASEE Confere	http://dx.doi.org/10.18260/			902	#####	proceedings-e-10.18260/1-2--28;	
1201	Crossref	H.E. Mary RobinsonHow Climate, Gender and Insecurity Are Dri	0	H.E. Mary Rol How Climate,		2020	A Skein of The Fordham Univ	http://dx.doi.org/10.1515/9			641	#####	book-chapter-10.1515/9780823;	
1202	Crossref	Food Insecurity	0	Food Insecuri		2017	A User's Guide Pluto Press	http://dx.doi.org/10.2307/			595	#####	book-chapter-10.2307/;ctt183p	
1203	Crossref	The Relationship Between Food Insecurity and Physical Inactivit	1	The Relations		2015	AAP Grand Ro American Aca	http://dx.doi.org/10.1542/g			843	#####	journal-article-10.1542/g.3:109	
1204	Crossref	Erin Nolen, Catherine Cubbin, Mackenzie BrewerThe effect of m	0	Erin Nolen, CeThe effect of		2021	AIMS Public H American Inst	http://dx.doi.org/10.3934/p			247	#####	journal-article-10.3934/publi232	
1205	Crossref	Maria Shahzadi, Muhammad BilalFood Insecurity Linkage with C	0	Maria Shahza Food Insecuri		2022	Academia Let Academia.edi	http://dx.doi.org/10.20935/			933	#####	journal-article-10.20935/a4-277	
1206	Crossref	Amanda G. Zhou, Michael R. Mercier, Colleen Chan, June Criscio	0	Amanda G. Zh Food Insecuri		2021	Academic Me Ovid Technok	http://dx.doi.org/10.1097/a			246	#####	journal-article-10.1097/acm.104	
1207	Crossref	Heather Hartline-Grafton, Sandra G. HassinkFood Insecurity and	7	Heather Hartl Food Insecuri		2021	Academic Pec Elsevier BV	http://dx.doi.org/10.1016/			149	#####	journal-article-10.1016/;aca187	
1208	Crossref	J. CrushTHE PREVALENCE OF URBAN FOOD PRODUCTION AND	1	J. Crush THE PREVALE		2014	Acta Horticult International	http://dx.doi.org/10.17660/			874	#####	journal-article-10.17660/act:056	
1209	Crossref	Susanna DaviesDrought, Food Insecurity and Early Warning in M	0	Susanna Davki Drought, Foc		1996	Adaptable Liv Palgrave Mac	http://dx.doi.org/10.1007/9			744	#####	book-chapter-10.1007/978-1-34	
1210	Crossref	FIGURE 5. Prevalence of food insecurity in Africa by subregion	0	FIGURE 5. Pre		2021	Africa - Regio Food and Agri	http://dx.doi.org/10.4060/c			344	#####	dataset-10.4060/cb7496er	
1211	Crossref	FIGURE 8. Prevalence of moderate or severe food insecurity in /	0	FIGURE 8. Pre		2021	Africa - Regio Food and Agri	http://dx.doi.org/10.4060/c			519	#####	dataset-10.4060/cb7496er	
1212	Crossref	Dula Etana, Degefa TolossaUnemployment and Food Insecurity	25	Dula Etana, Di Unemployme		2017	African Develk Wiley	http://dx.doi.org/10.1111/1			167	#####	journal-article-10.1111/1467.101	
1213	Crossref	Philip Baiden, Godfred O. Boateng, Mavis Dako-Gyekye, Charles	3	Philip Baiden, Examining the		2019	African Geogr Informa UK Li	http://dx.doi.org/10.1080/1			291	#####	journal-article-10.1080/1937.193	
1214	Crossref	Jonathan Crush, Bruce FrayneFeeding African cities: the growing	3	Jonathan Crus Feeding Africa		2014	Africa's Urbar Bloomsbury A	http://dx.doi.org/10.5040/9			724	#####	book-chapter-10.5040/9781350;	
1215	Crossref	Jody Nicholson, Monique Villamor, Lauri WrightA developmenta	1	Jody Nicholso A developmer		2021	Aging & I Informa UK Li	http://dx.doi.org/10.1080/1			801	#####	journal-article-10.1080/136C.136	
1216	Crossref	Surendra Singh, Prem ChhetriFood production, consumption anc	0	Surendra Singl Food producti		2016	Agricultural Gi Routledge	http://dx.doi.org/10.4324/9			89	#####	book-chapter-10.4324/9781315;	
1217	Crossref	Dessalegn Tamiru, Tefera BelachewThe association of food inse	12	Dessalegn Tar The associati		2017	Agriculture & Springer Scien	http://dx.doi.org/10.1186/s			5	#####	journal-article-10.1186/s400.204;	
1218	Crossref	Mesfin Melese, Mimiyahe Tilahun, Mebratu AlemuHousehold fox	1	Mesfin Meles Household fo		2021	Agriculture & Springer Scien	http://dx.doi.org/10.1186/s			697	#####	journal-article-10.1186/s400.204;	
1219	Crossref	Fred Yikii, Nelson Tunyahaabwe, Bernard BashaashaPrevalence o	6	Fred Yikii, Nel Prevalence of		2017	Agriculture & Springer Scien	http://dx.doi.org/10.1186/s			804	#####	journal-article-10.1186/s400.204;	
1220	Crossref	Moses Mosorsieyiri Kansanga Hunger in early life': exploring the	0	Moses Mosor 'Hunger in ear		2022	Agriculture & Springer Scien	http://dx.doi.org/10.1186/s			862	#####	journal-article-10.1186/s400.204;	
1221	Crossref	John G. Safari, Moita K. Kirwa, Christina G. MandaraFood insecu	2	John G. Safari Food insecuri		2022	Agriculture & Springer Scien	http://dx.doi.org/10.1186/s			984	#####	journal-article-10.1186/s400.204;	
1222	Crossref	Sisay Debebe, Etta Hizkial ZekariasAnalysis of poverty, income ir	9	Sisay Debebe, Analysis of po		2020	Agriculture & Springer Scien	http://dx.doi.org/10.1186/s			985	#####	journal-article-10.1186/s400.204;	
1223	Crossref	Mahama SaakaHow is household food insecurity and maternal i	3	Mahama Saal How is housel		2016	Agriculture & Springer Scien	http://dx.doi.org/10.1186/s			988	#####	journal-article-10.1186/s400.204;	
1224	Crossref	Hannah FeldmanA HUMAN RIGHTS APPROACH TO FOOD INSECI	0	Hannah Feldn A HUMAN RIC		2021	Aletheia McMaster Un	http://dx.doi.org/10.15173/			785	#####	journal-article-10.15173/a.v.256	
1225	Crossref	APPENDIX I	0	APPENDIX I		2018	Algonquin eth Canadian Mus	http://dx.doi.org/10.2307/			644	#####	book-chapter-10.2307/;ctv16v2	
1226	Crossref	Ameria Nabukonde, Barakagira Alex, Kalukusu Amos RonaldFoo	0	Ameria Nabuk Food Security		2021	Alternate Hor University of I	http://dx.doi.org/10.35293/			517	#####	journal-article-10.35293/ah.v4i.3	
1227	Crossref	Jonathan M. Maslin, Alexander DeweyFood Insecurity and Dea	13	Jonathan M. Food Insecuri		2014	American Act Wiley	http://dx.doi.org/10.1111/1			314	#####	journal-article-10.1111/ame.200	

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Calibri 11 A A Remvoyer à la ligne automatiquement Standard

Coller G I S Fusionner et centrer

Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 X ✓ f =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1600	Crossref	Alexandra RodneyTeaching Food Insecurity: The Social Assistan	0	Alexandra Ro	Teaching Foo	2019	Graduate Jour	PubPub	http://dx.doi.org/10.21428/		330	#####	journal-article	10.21428/927758:
1601	Crossref	Mary Ellen CamireFood Insecurity	0	Mary Ellen Ca	Food Insecuri	2021	Handbook of	Routledge	http://dx.doi.org/10.4324/9		289	#####	book-chapter	10.4324/9781003:
1602	Crossref	Mithuna Srinivasan, Xi Cen, Brandy Farrar, Jennifer A. Pooler, Ta	2	Mithuna Srin	Food Insecuri	2021	Health Affairs	Health Affairs	http://dx.doi.org/10.1377/h		733	#####	journal-article	10.1377/hlthc027:
1603	Crossref	Joshua M. Weinstein, Anna R. Kahkoska, Seth A. BerkowitzFood	0	Joshua M. We	Food Insecuri	2022	Health Affairs	Health Affairs	http://dx.doi.org/10.1377/h		947	#####	journal-article	10.1377/hlthc027:
1604	Crossref	Michael A. Long, Margaret Anne Defeyter, Paul B. StreteskyNeo	0	Michael A. Lo	Neoliberalism	2021	Holiday Hung	Routledge	http://dx.doi.org/10.4324/9		110	#####	book-chapter	10.4324/9781003:
1605	Crossref	John M. AshleyUnderstanding Vulnerability to, and Resilience Ag	0	John M. Ashle	Understanding	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		39	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1606	Crossref	Acknowledgments	0	Acknowledgm		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		123	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1607	Crossref	Copyright	0	Copyright		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		137	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1608	Crossref	Dedication	0	Dedication		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		140	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1609	Crossref	Foreword	0	Foreword		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		152	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1610	Crossref	Acronyms	0	Acronyms		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		160	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1611	Crossref	Index	0	Index		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		161	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1612	Crossref	Front Matter	0	Front Matter		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		196	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1613	Crossref	About the Author	0	About the Aut		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		198	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1614	Crossref	Front Matter	0	Front Matter		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		203	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1615	Crossref	John M. AshleyConclusions	0	John M. Ashle	Conclusions	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		283	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1616	Crossref	John M. AshleyIntroduction	0	John M. Ashle	Introduction	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		322	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1617	Crossref	John M. AshleyCase Studies	0	John M. Ashle	Case Studies	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		362	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1618	Crossref	John M. AshleyLateral Thinking	0	John M. Ashle	Lateral Thinki	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		396	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1619	Crossref	John M. AshleyA Summary of "Food Security in the Developing V	0	John M. Ashle	A Summary of	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		425	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1620	Crossref	Goats and Nightclubs of the Levant	0	Goats and Nie		2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		450	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1621	Crossref	John M. AshleyIdentifying and Prioritizing the Challenges Confo	0	John M. Ashle	Identifying an	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		528	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1622	Crossref	John M. AshleyThe Role of Champions	1	John M. Ashle	The Role of Cl	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		558	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1623	Crossref	John M. AshleyThe Anthropological Basis of Human Developme	0	John M. Ashle	The Anthropo	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		746	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1624	Crossref	John M. AshleyBuilding the Change Management Team and App	0	John M. Ashle	Building the C	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		793	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1625	Crossref	John M. AshleyThe Starting Point of a Development Interventio	0	John M. Ashle	The Starting P	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		853	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1626	Crossref	John M. AshleyImportance of Local Knowledge in Building Resili	0	John M. Ashle	Importance o	2018	Human Resilie	Elsevier	http://dx.doi.org/10.1016/b		855	#####	book-chapter	10.1016/b978-0-1
1627	Crossref	CROSSREF INEQUALITIES AND FOOD INSECURITY	0	CROSSREF INEQ		2020	Human Rights	Ball	http://dx.doi.org/10.1163/1		136	#####	dataset	10.1163/12140-2020

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard

Collier G I S Fusionner et centrer

Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 X ✓ f =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2000	Crossref	Andrew D. JonesHousehold Food Insecurity is Associated with H	14	Andrew D. JorHousehold Fo	2015	World Medice Wiley	http://dx.doi.org/10.1002/v				348	#####	journal-article.10.1002/wmh.194	
2001	Crossref	Don E. Willis, Kevin M. FitzpatrickFood Insecurity and Social Cap	5	Don E. Willis, Food Insecuri	2017	Youth & SAGE Publicat	http://dx.doi.org/10.1177/0				133	#####	journal-article.10.1177/0044004	
2002	GScholar2	AM HamelinL'insécurité alimentaire des ménages dans la région	11	AM Hamelin L'insécurité al	1999	bac-lac.gc.ca	https://www.https://schole				1	#####	BOOK	
2003	GScholar2	A BédardExploration du phénomène d'insécurité alimentaire ch	6	A Bédard Exploration d	2005	researchgate.	https://www.https://schole				2	#####	BOOK	
2004	GScholar2	JL Gauvin, M Cossette, L Lépine, M Malette, A LangloisAgr ense	5	JL Gauvin, M (Agr ensemble	1996	odnq.org	https://odnq.https://schole				3	#####	PDF	
2005	GScholar2	DE Enriquez SantibáñezLes initiatives communautaires et de l'éc	2	DE Enriquez S-Les initiatives	2018	renati.sunedu	https://renati.https://schole				6	#####		
2006	GScholar2	PA Tremblay, MC Clouston... alimentaire au quotidien: témoigne	2	PA Tremblay, ... alimentaire	2006	constellation.	https://consti.https://schole				7	#####		
2007	GScholar2	É MénardGaspiilage alimentaire et insécurité alimentaire; pistes	5	É Ménard Gaspiilage alir	2013	132.210.3.16f	https://132.2.https://schole				8	#####		
2008	GScholar2	B Raimville, S Brinkl'insécurité alimentaire au Canada, 1998-199	3	B Raimville, S fL'insécurité al	2002	eweb.uqac.ca	https://eweb.https://schole				10	#####	BOOK	
2009	GScholar2	R Payant-HébertLa contribution des jardins collectifs urbains à l	5	R Payant-Héb La contributio	2013	... du Québec, Institut nation	https://schole				11	#####	CITATION	
2010	GScholar2	S Law KwonLa contribution des Moissons du Québec dans la réc	0	S Law Kwon La contributio	2014						12	#####	CITATION	
2011	GScholar2	N LévasseurL'insécurité alimentaire à Montréal-Nord: un enjeu	1	N Lévasseur L'insécurité al	2020	papyrus.bib.u	https://papyn.https://schole				15	#####		
2012	GScholar2	S Roshanfarshar, E HawkinsL'insécurité alimentaire au Canada	3	S Roshanfarshi L'insécurité al	2015	ledevoir.com	https://www.https://schole				16	#####	BOOK	
2013	GScholar2	JM CourvilleÉquipements communautaires liés à l'alimentation	0	JM Courville Équipements	2022	archipel.uqam	https://archipel.uqam.ca/15				20	#####		
2014	GScholar2	V Tarasuk, A Mitchell, N DachnerL'insécurité alimentaire des mé	1	V Tarasuk, A L'insécurité al	2014	proof.utoront	https://proof.https://schole				23	#####	PDF	
2015	GScholar2	P ArriagadaL'insécurité alimentaire chez les Inuits vivant dans l'	2	P Arriagada L'insécurité al	2017	nunivaat.org	https://www.https://schole				26	#####	BOOK	
2016	GScholar2	C BeaulieuL'exclusion sociale vécue par des réfugiés de l'Afrique	6	C Beaulieu L'exclusion so	2019		https://schole				28	#####	CITATION	
2017	GScholar2	RA McSweenLes conditions propices à la cohérence de l'action	0	RA McSween Les condition:	2019	espace.enap.u	http://espace.enap.ca/id/e				29	#####		
2018	GScholar2	E GauthierOptimisation d'une partie de la chaîne d'approvisonn	0	E Gauthier Optimisation	2020	archipel.uqam	https://archipel.uqam.ca/14				30	#####		
2019	GScholar2	N DauphinLe 9 Octobre 2013 Daniel Paillé, député	0	N Dauphin Le 9 Octobre	2013	policycommo	https://policycommons.net/				32	#####		
2020	GScholar2	EJ Pérez Isaza... alimentaires: facteurs prédicteurs de l'insécurité	1	EJ Pérez Isaza ... alimentaire	2016	papyrus.bib.u	https://papyn.https://schole				33	#####		
2021	GScholar2	É CantinOn s' adapte!: une étude sur les stratégies utilisées pou	0	É Cantin On s' adapte!:	2018						35	#####	CITATION	
2022	GScholar2	T SandividiLutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutritio	0	T Sandividi Lutte contre l'	2020	zone.biblio.la	https://zone.biblio.laurentia				36	#####		
2023	GScholar2	R Dallaire, M Lucas, P Ayyotte, G Muckle, É Dewailly...Food inse	0	R Dallaire, M I Food insecuri	2014	corpus.ulaval	https://corpus.ulaval.ca/ent				38	#####		
2024	GScholar2	E El Rhomri, OxfamVers l'intégration de l'approche genre dans la	1	E El Rhomri, O Vers l'intégrat	2015	oi-files-d8-prc	https://oi-file.https://schole				40	#####	BOOK	
2025	GScholar2	J JacquelinGenre et insécurité alimentaire: une étude exploratoi	0	J Jacquelin Genre et insé	2018	ruor.uottawa	https://ruor.uottawa.ca/bit				41	#####	PDF	
2026	GScholar2	C DugasImpact de la pandémie de covid-19 sur les activités des	0	C Dugas Impact de la ç	2021	ciuss-capital	https://www.ciuss-capitale				43	#####	PDF	
2027	GScholar2	CheriseL'insécurité alimentaire des réfugiés réintégré au Qué	0	Cherise L'insécurité al	2011	papyrus.bib.u	https://papyrus.bib.u				44	#####		

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Coller Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard

G I S Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Styles de cellules Insérer Supprimer Format Remplissage

Presses-papiers Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2400	GScholar2	L Favreau, E MolinaLe mouvement coopératif québécois et la sc	9	L Favreau, E N Le mouverem	2012		fondssolidarit	https://www.https://schole			724	#####	BOOK	
2401	GScholar2	G Lazure, C BenazeraDE VENIR PARENT AU QUEBEC: LE PARCOI	9	G Lazure, C Be DE VENIR PAF	2006		santecom.qc.	http://www.shttps://schole			728	#####	PDF	
2402	GScholar2	É Poulin«C'est quasiment de la politique!»: Trajectoires d'engag	0	É Poulin «C'est quasim	2021		... du Québec, Institut national de la ...				730	#####	CITATION	
2403	GScholar2	JM TremblayRenée B.-Dandurand, anthropologue«La famille n'	0	JM Tremblay Renée B.-Dan	2005		classiques.uq	http://classiques.uqac.ca/cc			732	#####	HTML	
2404	GScholar2	JMM Saint LouisLa situation des citoyens haïtiens parrainés au C	2	JMM Saint Lo La situation d	2015		papyrus.bib.u	https://papyrhttps://schole			734	#####		
2405	GScholar2	AA NgouariEconomie informelle et pratiques populaires au Con	8	AA Ngouari Economie infi	2005		jupiter.uqo.ca	http://jupiter.https://schole			736	#####	BOOK	
2406	GScholar2	C Asselin, M Wotto, P BélangerL'intégration socioprofessionnell	1	C Asselin, M V L'intégration s	2019		cride.chaire.u	https://www.https://schole			739	#####	PDF	
2407	GScholar2	CP David, O SchmittLa guerre et la paix: approches et enjeux de	43	CP David, O S La guerre et le	2020		Presses de Sciences po	https://schole			740	#####	CITATION	
2408	GScholar2	V Lambert-SamsonL'anxiété des élèves au primaire: une analyse	2	V Lambert-Sa L'anxiété des	2016			https://schole			741	#####	CITATION	
2409	GScholar2	S Demers-BédardStress parental, problèmes de comportement i	1	S Demers-Béd Stress parenté	2013		depot-e.uqtr.	https://depothttps://schole			742	#####	PDF	
2410	GScholar2	M PoulinLes composantes du développement économique visar	0	M Poulin Les composar	2008		dam-oclc.bac	https://dam-oclc.bac-lac.gc			743	#####	PDF	
2411	GScholar2	V FayelLégitimité démocratique dans la gouvernance transnatio	0	V Fayel Légitimité dér	2013		bac-lac.gc.ca	https://www.bac-lac.gc.ca/			744	#####		
2412	GScholar2	G Grandjean, G PietPolémiques à l'école: perspectives internatic	3	G Grandjean, Polémiques à	2012		Armand Colin	https://schole			745	#####	CITATION	
2413	GScholar2	L DallemaneLes Québécois francophones natifs et leurs représe	0	L Dallemane Les Québécoi	2021		... du Québec, Institut national de la ...				748	#####	CITATION	
2414	GScholar2	D LEVASSEUR, MA CHALOUX, ME DOSTIE-GOULET...CENTRE UN	0	D LEVASSEUR CENTRE UNIV	2014		usherbrooke.u	https://www.usherbrooke.c			749	#####	PDF	
2415	GScholar2	F Décary-GilardeauLe rôle de l'État et la multifonctionnalité de l	0	F Décary-Gilar Le rôle de l'Ét	2011		bac-lac.gc.ca	https://www.bac-lac.gc.ca/			751	#####		
2416	GScholar2	S Loslier, JD DufourLa situation d'apprentissage des étudiants qu	4	S Loslier, JD D La situation d'	2015		eduq.info	https://eduq.ihttps://schole			752	#####	PDF	
2417	GScholar2	P Mundler, J RuizAnalyse des enjeux de la multifonctionnalité de	4	P Mundler, J R Analyse des ei	2015		agriculture-et	https://agrichttps://schole			756	#####	PDF	
2418	GScholar2	F DoréLes représentations du jeune décrocheur quant au rôle de	0	F Doré Les représent.	2015		bac-lac.gc.ca	https://www.bac-lac.gc.ca/			758	#####		
2419	GScholar2	C PoissantÉvaluation d'implantation dans Lanaudière du Progra	1	C Poissant Évaluation d'i	2004		santecom.qc.	http://www.shttps://schole			760	#####	PDF	
2420	GScholar2	J Proteau, M BoulianneFormes et significations du jardinage d'ai	1	J Proteau, M É Formes et sig	2020		Université Laval. Départeme	https://schole			761	#####	CITATION	
2421	GScholar2	P NkusiL'environnement alcoolique et l'abandon scolaire au Rw	0	P Nkusi L'environnem	1995		depot-e.uqtr.	https://depot-e.uqtr.ca/td/e			764	#####	PDF	
2422	GScholar2	R TovoharinjakaSECURITE ALIMENTAIRE DE LA POPULATION DI	0	R Tovoharinjaka SECURITE ALI	2015		biblio.univ-an	http://biblio.univ-antananar			765	#####	PDF	
2423	GScholar2	A Trottier, P GodinJardin des sciences	0	A Trottier, P G Jardin des scié	2008		sympatico.ca	http://www3.sympatico.ca/			766	#####	PDF	
2424	GScholar2	E DufourLa sécurité culturelle en tant que moteur de réussite pc	24	E Dufour La sécurité cu	2016		papyrus.bib.u	https://papyrhttps://schole			769	#####		
2425	GScholar2	E Angbo Kouakou, N Kouakou, L Temple, M KoubaTransferts tec	0	E Angbo Koua Transferts tec	2018		agritrop.cirad	https://agritrop.cirad.fr/590			770	#####	PDF	
2426	GScholar2	G Yale-SoulièreL'association prospective entre le climat de sécu	0	G Yale-Soulière L'association	2019		papyrus.bib.u	https://papyrus.bib.umontre			773	#####		
2427	GScholar2	DF D'AMORIM, DOMINIQUE, SCIENCES ET TECHNOLOGIE MENTIONAL	0	DF D'AMORIM DOMINIQUE, SC	2017		biblio.univ-ant	http://biblio.univ-antananar			774	#####	PDF	

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Coller Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard \$ % 000 10 4,0 Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Insérer Supprimer Format Remplissage Effacer Trier et Rechercher et filtrer sélectionner

Presses-papiers Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 X ✓ fx =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2800	GScholar2	JB Glacken, F HillProjets pilotes du programme Aliments-poste	1	JB Glacken, F	Projets pilote:	2009	Réussites et d publications.g	https://public	https://schole	492	#####	PDF		
2801	GScholar2	M Tousignant, J CaronWhen hardship strikes welfare recipients.	0	M Tousignant	When hardshi	2005	Sante Mentale europepmc.o	https://europepmc.org/arti		461	#####			
2802	GScholar2	V TarasukDocument de travail sur l'insécurité alimentaire indivi	24	V Tarasuk	Document de	2001	Santé Canada canada.ca	https://www.	https://schole	19	#####	PDF		
2803	GScholar2	M Tousignant, J CaronQuand le malheur frappe les bénéficiaires	14	M Tousignant	Quand le mal	2005	Santé mentale erudit.org	https://www.	https://schole	173	#####			
2804	GScholar2	JF SaucierEssai sur les besoins des enfants et des parents conter	7	JF Saucier	Essai sur les b	1983	Santé mentale core.ac.uk	https://core.e	https://schole	738	#####	PDF		
2805	GScholar2	E Mbetid-Bessane, M Havarid, K Djondang...Adaptation des expli	11	E Mbetid-Bes	Adaptation de	2009	Savanes africa hal.cirad.fr	http://hal.cire	https://schole	874	#####			
2806	GScholar2	AM Hamelin, N BolducLa sécurité alimentaire à l'agenda politiq	22	AM Hamelin, I	La sécurité ail	2003	Service social erudit.org	https://www.	https://schole	5	#####			
2807	GScholar2	É Côté, S Racine, J RouffignatAppauvrissement, aide alimentaire	8	É Côté, S Rac	Appauvrissem	1995	Service social erudit.org	https://www.	https://schole	72	#####			
2808	GScholar2	D Buetti, S Taylor, S LapierreInterventions fondées sur les déter	0	D Buetti, S Ta	Interventions	2019	Service social erudit.org	https://www.erudit.org/en/		271	#####			
2809	GScholar2	B Roy, M De Koninck, M Clément, É CoutoinÉgalités de santé et	11	B Roy, M De	Inégalités de s	2012	Service social erudit.org	https://www.	https://schole	381	#####			
2810	GScholar2	A BeaudoinAnalyse des problèmes sociaux faite par la Commiss	10	A Beaudoin	Analyse des p	1990	Service social erudit.org	https://www.	https://schole	643	#####			
2811	GScholar2	L Rivet-PréfontaineLa concrétude des gens	0	L Rivet-Préfor	La concrétude	2021	Signi le maga erudit.org	https://www.erudit.org/en/		235	#####	CITATION		
2812	GScholar2	M Labelle, S Larose, V PichéÉmigration et immigration: les Haïti	68	M Labelle, S L	Émigration et	1983	Sociologie et erudit.org	https://www.	https://schole	412	#####			
2813	GScholar2	A GermainLa sociologie urbaine francophone au Québec: discrè	0	A Germain	La sociologie	2012	SociologieS journals.open	https://journals.openeditior		725	#####	HTML		
2814	GScholar2	I Guérin, M NobreL'économie solidaire revisitée à la lumière du	4	I Guérin, M N	L'Économie sc	2015	Sous le dével horizon.docur	https://horiz	https://schole	599	#####	PDF		
2815	GScholar2	M Perron, M Gaudreault, M Gagné, S VeilletteÉtude comparativ	2	M Perron, M	Étude compar	2002	Série Enquête capres.ca	https://www.	https://schole	117	#####	PDF		
2816	GScholar2	S CôtéL'œuvre des orphelins à l'hospice du Sacré-Cœur de Sherb	2	S Côté	L'œuvre des o	1989	TOWNSHIPS S etrc.ca	https://www.	https://schole	840	#####	PDF		
2817	GScholar2	G LemieuxLa dynamique de l'humus et la méthode expérimenta	11	G Lemieux	La dynamique	1995	Texte présent verdetterepro	https://www.	https://schole	367	#####	PDF		
2818	GScholar2	S RacineL'animation de groupe: une pratique à redécouvrir afin	2	S Racine	L'animation d	2006	The Canadian evaluationcar	https://www.	https://schole	314	#####	PDF		
2819	GScholar2	D Doloreux, DG Tremblay, JI Klein...Intervention publique sur le	11	D Doloreux, D	Intervention ç	2011	The Canadian Wiley Online I	https://online	https://schole	792	#####		10.1111/j.1541-00	
2820	GScholar2	E DawleyLexical Cleansing: Anglicisms and Francophone Québéco	0	E Dawley	Lexical Cleans	2022	The French Re muse.jhu.edu	https://muse.jhu.edu/article		987	#####			
2821	GScholar2	J RossetGaspillage alimentaire: Saurons-nous adopter les bons g	0	J Rosset	Gaspillage alir	2016	Vecteur Envir images.sdm.q	https://images.sdm.qc.ca/fi		624	#####	PDF		
2822	GScholar2	M Boulianne, G Olivier-d'Avignon...Les retombées sociales du jai	24	M Boulianne,	Les retombée	2010	VertigO-la rev journals.open	https://journe	https://schole	79	#####	HTML		
2823	GScholar2	HF Kakai, AG Kakai...Agriculture urbaine et valorisation des déch	12	HF Kakai, AG	Agriculture ur	2010	VertigO-la rev journals.open	https://journe	https://schole	671	#####	HTML		
2824	GScholar2	F PaddeuL'agriculture urbaine dans les quartiers défavorisés de	65	F Paddeu	L'agriculture u	2012	VertigO-la rei erudit.org	https://www.	https://schole	227	#####			
2825	GScholar2	G ChahineL'autre agriculture urbaine en zone métropolitaine: ur	5	G Chahine	L'autre agricu	2011	VertigO-la rei erudit.org	https://www.	https://schole	315	#####			
2826	GScholar2	R Kouadio OuraExtension urbaine et protection naturelle. La dif	29	R Kouadio Ou	Extension urb	2012	VertigO-la rei erudit.org	https://www.	https://schole	484	#####			
2827	GScholar2	C DavinL'approche interactive pour l'analyse des points	6	C Davin	L'approche in	2014	VertigO-la rei erudit.org	https://www.	https://schole	554	#####			

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard

Coller G I S Fusionner et centrer

Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 X ✓ f =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
3200	Google Schole	CE Bach	Citizen-led Urban Agriculture and the Politics of Spatial	2	CE Bach	Citizen-led Ur	2016	search.proque	https://search	https://schole	921	#####			
3201	Google Schole	SE Wallace	Inuit health: selected findings from the 2012 Aborigir	65	SE Wallace	Inuit health: s	2014	nunivaat.org	https://www.	https://schole	924	#####	PDF		
3202	Google Schole	DA Boulth	Hunger in the Arctic: Food (In) Security in Inuit Commu	13	DA Boulth	Hunger in the	2004	ruor.uottawa.	https://ruor.u	https://schole	932	#####	PDF		
3203	Google Schole	M Khakpour	FOOD (IN) SECURITY OF PROTRACTED REFUGEES: A	0	M Khakpour	FOOD (IN) SEC	2019	harvest.usask	https://harvest.usask.ca/ha		933	#####			
3204	Google Schole	AS Mayotte	Uses made of a mental hygiene clinic by a boys' trai	0	AS Mayotte	Uses made of	1949	escholarship.	https://escholarship.mcgill.c		935	#####			
3205	Google Schole	LG Welch	Foster care disparities in Oregon across race/ethnicity	0	LG Welch	Foster care di	2017	ir.library.oreg	https://ir.library.oregonstat		938	#####	PDF		
3206	Google Schole	JAL Cranfield	Factors influencing the body mass index of adults i	9	JAL Cranfield	Factors influe	2007	ageconsearch	https://ageco	https://schole	942	#####			
3207	Google Schole	SM Sipola	From Community Gardens to Hybrid Hydroponics: The	0	SM Sipola	From Commu	2019	munin.uit.no	https://munin.uit.no/handle		944	#####			
3208	Google Schole	MA Barwick	The educational needs of youth in the child welfare	1	MA Barwick	The educatior	1992	escholarship.	https://escho	https://schole	947	#####			
3209	Google Schole	K Eckman	Lessons learned by the WIN project on livelihoods dive	4	K Eckman	Lessons learn	2005	Quebec: FAO-UN	https://schole		950	#####	CITATION		
3210	Google Schole	A Hassan	Food security and child malnutrition: The impact on he	8	A Hassan	Food security	2016	CRC Press	https://schole		956	#####	CITATION		
3211	Google Schole	S Watt-Cloutie	The right to be cold: one woman's story of prote	230	S Watt-Cloutie	The right to bi	2015	Penguin Canada	https://schole		957	#####	CITATION		
3212	Google Schole	SJ Genvais	Actionable Community Food Security Surveillance in R	0	SJ Genvais	Actionable Co	2006	Cornell University, Aug.			958	#####	CITATION		
3213	Google Schole	MJ Chadukiewicz	The Impact of Food Justice Advocates in Creat	0	MJ Chadukiewicz	The Impact of	2022	search.proque	https://search.proquest.com		960	#####			
3214	Google Schole	R Kircher	Language attitudes in Quebec: A contemporary persp	41	R Kircher	Language atti	2009	qmro.qmul.ac	https://qmro.	https://schole	961	#####	PDF		
3215	Google Schole	I Karaivanova, GD Blunt, MÈ Couture-Ménard.	Beyond the Virus	0	I Karaivanova	Beyond the Vi	2021	openaccess.ci	https://openaccess.city.ac.u		966	#####			
3216	Google Schole	D Parker	The Quebec Grade 11 Contemporary World Course and	1	D Parker	The Quebec G	2014	spectrum.lib	https://spectr	https://schole	971	#####			
3217	Google Schole	J Burdine, B Canas	Examining Disparities in Food Access and Enh	0	J Burdine, B C	Examining Dis	2015	deepblue.lib.	https://deepblue.lib.umich.e		980	#####			
3218	Google Schole	B Balzer Carr, RA London	Healthy, housed, and well-fed: Explorin	5	B Balzer Carr, Healthy, hous	2020 AERA Open	journals.sage	https://journe	https://schole		914	#####		10.1177/23228584	
3219	Google Schole	N Kronfli, A Lacombe-Duncan, L Wang...	Understanding the corre	4	N Kronfli, A Le	Understanding	2017	AIDS Patient (liebertpub.com)	https://www.	https://schole	951	#####		10.1089/apc.2017	
3220	Google Schole	J Cox, AM Hamelin, T McLinden, EEM Moodie...	Food insecurity i	44	J Cox, AM Har	Food securit	2017	AIDS and Beh	Springer	https://link.sp	https://schole	87	#####	HTML	10.1007/s10461-0
3221	Google Schole	K Palar, M Kushel, EA Frongillo, ED Riley, N Grede...	Food securi	90	K Palar, M Kus	Food securit	2015	AIDS and Beh	Springer	https://link.sp	https://schole	180	#####		10.1007/s10461-0
3222	Google Schole	K Palar, EA Frongillo, J Escobar, LA Sheira...	Food insecurity, inter	37	K Palar, EA Frc	Food securit	2018	AIDS and Beh	Springer	https://link.sp	https://schole	209	#####		10.1007/s10461-0
3223	Google Schole	D Barreto, K Shannon, C Taylor, S Dobrer, JS Jean...	Food securi	20	D Barreto, K S	Food securit	2017	AIDS and Beh	Springer	https://link.sp	https://schole	363	#####		10.1007/s10461-0
3224	Google Schole	W Alibabula, J Cox, AM Hamelin, EEM Moodie...	Impact of food in	9	W Alibabula, J (Impact of foo	2017	AIDS and Beh	Springer	https://link.sp	https://schole	382	#####		10.1007/s10461-0
3225	Google Schole	CH Logie, Y Wang, N Marcus, A Kaida, N O'Brien...	Factors associ	21	CH Logie, Y W	Factors assoc	2018	AIDS and Beh	Springer	https://link.sp	https://schole	472	#####		10.1007/s10461-0
3226	Google Schole	T McLinden, EEM Moodie, AM Hamelin, S Harper...	Injection drug	8	T McLinden, E	Injection drug	2017	AIDS and Beh	Springer	https://link.sp	https://schole	500	#####		10.1007/s10461-0
3227	Google Schole	CP Douville, Canada CHUP, Food Security Study Team	Development	17	CP Douville, Development	2018	AIDS and Beh	Springer	https://link.sp	https://schole	238	#####		10.1007/s10461-0	

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext

Selection.xlsx - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Acrobat Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

Calibri 11 A A Renvoyer à la ligne automatiquement Standard

Coller G I S Fusionner et centrer

Police Alignement Nombre Style Cellules Édition

B18 X ✓ f =D18&E18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
3956	Google Scholar1		52 GM Egeland, I	Traditional fo		2011	... of Circump	Taylor & Franc	https://www.https://schole		193	#####		10.3402/ijch.v704
3957	Google Scholar1		95 R Rosol, C Hu	Prevalence of		2011	... of Circump	Taylor & Franc	https://www.https://schole		222	#####		10.3402/ijch.v705
3958	Google Scholar1		10 E Couill, M J	Translational		2012	... of Circump	Taylor & Franc	https://www.https://schole		316	#####		10.3402/ijch.v710
3959	Google Scholar1		18 W Noreen, L J	Factors assoc		2018	... of Circump	Taylor & Franc	https://www.https://schole		568	#####		10.1080/2242398
3960	Google Scholar1		63 D Gagne, R Bk	Traditional fo		2012	... of Circump	Taylor & Franc	https://www.https://schole		785	#####		10.3402/ijch.v710
3961	Google Scholar1		4 AE Sandager E	Weight amon		2019	... of Circump	Taylor & Franc	https://www.https://schole		883	#####		10.1080/2242398
3962	Google Scholar1		44 MM Weigel, E	Association o		2016	... of Environ	hindawi.com	https://www.https://schole		234	#####	HTML	
3963	Google Scholar1		114 B Elliott, D	Jay "We are not		2012	... of Environ	hindawi.com	https://www.https://schole		505	#####	HTML	
3964	Google Scholar1		0 PR Menezes, L	P2-527 Preval		2011	... of Epidemic	jech.bmj.com	https://jech.bmj.com/cont		588	#####		
3965	Google Scholar1		18 NZ Ehounou,	Duration of la		2009	... of Epidemic	jech.bmj.com	https://jech.bhttps://schole		731	#####		
3966	Google Scholar1		21 AN Ihab, A J	R Assessment o		2015	... of Nutrition	researchgate.	https://www.https://schole		270	#####	PDF	
3967	Google Scholar1		26 M Beaudry, A	Public nutritio		2004	... of Public H	ISTOR	https://www.https://schole		704	#####		
3968	Google Scholar1		0 K Labonte, D	E Food purchasi		2022	... of the Hom	search.inform	https://search.informit.org/		416	#####		10.3316/informit.
3969	Google Scholar1		2 M Tavaneaj, E	Food purchasi		2021	... of the Hom	search.inform	https://searchhttps://schole		763	#####		10.3316/informit.
3970	Google Scholar1		3 EA Frongillo, E	Assessment ai		2013	... on Researc	sites.national	https://sites.rhttps://schole		239	#####	PDF	
3971	Google Scholar1		25 V Tarasuk, A	N Household fo		2020	... to reduce	socialwork.ut	https://socialhttps://schole		16	#####	PDF	
3972	PubMed		0 Maria Ruiz-Ca	Household cri		2015	American journal of public health				1	#####	Journal Article	10.2105/AJPH.154
3973	PubMed		0 Catherine M F	Food insecuri		2014	Canadian journal of public health = Revue canadienne de				2	#####	Journal Article	10.17269/cjph.192
3974	PubMed		0 Mark Daniel, Y	Demographic		2009	Canadian journal of public health = Revue canadienne de				4	#####	Comparative Study	000
3975	PubMed		0 Christelle Rou	Food insecuri		2010	Pediatrics				3	#####	Comparative	10.1542/peds.109
3976	Scopus		29 M. Ruiz-Caste	Household cri		2015	American Journal of Public Health		https://www.		4	#####	Article	10.2105/AJPH.009
3977	Scopus		32 C.M. Pirkle	Food insecuri		2014	Canadian Journal of Public Health		https://www.		3	#####	Article	10.17269/cjph.000
3978	Scopus		29 M. Daniel	Demographic		2009	Canadian Journal of Public Health		https://www.		5	#####	Article	10.1007/bf03.000
3979	Scopus		17 L. Tremblay	The predictor		2010	Eating Behaviors		https://api.ekhttps://www.		7	#####	Article	10.1016/j.eat.147
3980	Scopus		18 K. Thivierge	Cryptosporidi		2016	PLoS Neglected Tropical Diseases		https://www.		6	#####	Article	10.1371/jour.193
3981	Scopus		140 M. Melchior	Food Insecuri		2012	PLoS ONE		https://www.		1	#####	Article	10.1371/jour.193
3982	Scopus		36 C. Roustit	Food insecuri		2010	Pediatrics		https://www.		2	#####	Article	10.1542/peds.003

merged All without double title filter scope filter abstractorfulltext