

Université de Montréal

Processus décisionnel de la femme enceinte immigrante: étude exploratoire chez des primigestes et secondigestes

par
Anik Legault

Département de nutrition
Faculté de médecine

Thèse présentée à la Faculté de médecine
en vue de l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph.D.)
en nutrition

mars 2014

© Anik Legault, 2014

Université de Montréal
Faculté de médecine

Université de Montréal
Faculté de médecine

Cette thèse intitulée:

Processus décisionnel de la femme enceinte immigrante: étude exploratoire chez des primigestes et secondigestes

Présentée par :
Anik Legault

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Malek Batal, président-rapporteur
Marie Marquis, directrice de recherche
Irène Strychar, membre du jury
Julie Robitaille, examinatrice externe

Résumé

Malgré le rôle important joué par les comportements alimentaires durant la grossesse, et de leurs implications pour la santé de la mère et de l'enfant à naître, plusieurs études soulignent que les besoins d'informations des femmes enceintes à faible revenu ou issues de minorités ethniques n'ont pas été comblés. Le comportement de recherche d'informations de femmes enceintes immigrantes maghrébines à faible revenu sera donc abordé via le modèle d'Engel, Kollat et Blackwell. L'objectif général est l'exploration de ce comportement de recherche d'informations en lien avec des thématiques associées à leur alimentation au cours de la grossesse. La thèse propose quatre questions spécifiques de recherche visant l'exploration des facteurs d'ordre individuel et d'environnement susceptibles d'influencer une recherche active d'informations, des sources auprès desquelles des informations sont recherchées, et de la nature de l'information recueillie. Un total de 28 femmes enceintes volontaires (14 primigestes et 14 secondigestes) ont été recrutées via le Dispensaire diététique de Montréal entre les mois d'août 2010 et 2011. Des entrevues semi-structurées de 60 à 90 minutes ont été réalisées par l'étudiante au doctorat. Les données ont été soumises à une analyse de contenu via le logiciel NVivo.

Des facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations furent identifiés: perspective idéologique à l'égard de la grossesse, présence de malaises de grossesse, perception du caractère contradictoire des informations reçues, perceptions liées au caractère adéquat de l'information reçue, perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue, variation du poids corporel, valorisation du bien-être du bébé, attitudes à l'égard de la supplémentation prénatale, valorisation d'une saine alimentation et motivation à apprendre. Des facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations ont été identifiés: culture (habitudes alimentaires, croyances alimentaires, croyances religieuses, perte de repères culturels traditionnels quant aux soins de santé et conseils offerts durant la grossesse) et interactions avec les membres de l'environnement social. Des sources d'informations significatives en lien avec la nutrition prénatale se sont avérées être pour les primigestes: diététiste, mère, amies, mari et Internet. Pour les secondigestes, ces sources d'informations étaient: diététiste, médecin, amies et mari. Une source d'informations professionnelle significative concernant la supplémentation

prénatale et le gain de poids durant la grossesse, tant pour les primigestes que secondigestes, s'est révélée être la diététiste. Peu de femmes ont rapporté avoir reçu des professionnels de l'information à propos de la salubrité alimentaire et des risques de gagner trop de poids.

Les résultats soulèvent une réflexion à l'égard de l'implication des professionnels en période prénatale et quant à la révision de leurs approches de counseling nutritionnel. Les résultats amènent également à réfléchir quant à l'amélioration des activités ayant pour objectif de répondre aux besoins d'informations des femmes enceintes immigrantes maghrébines à faible revenu en lien avec des thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse. Pour terminer, il serait utile que de futures recherches s'attardent à mieux comprendre le comportement de recherche d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation de femmes enceintes de différents horizons culturels ou de celle de l'enfant à venir.

Mots clés: recherche d'informations, faible revenu, Maghrébine, nutrition, grossesse, recherche qualitative, gain de poids, supplément de vitamines et minéraux

Abstract

Despite the important role played by healthy behaviours during pregnancy, and their health implications for both mother and baby, several studies have highlighted that health information needs of low-income and ethnic minority pregnant women have not been met. Thus, the information-seeking behaviour of low-income pregnant Maghrebian women has been studied in this thesis by using the Engel, Kollat and Blackwell (EKB) model. The main objective of this thesis's research is to explore information-seeking behaviours regarding nutrition-related topics during pregnancy in order to determine whether decisional processes regarding information-seeking behaviour differ among primigravid and secundigravid women. This thesis proposes four specific research questions aiming at the exploration of individual and environmental factors likely to influence the active information-seeking behaviour, the type of information and the sources from which such information is collected. Data has been collected among 28 low-income voluntary women (14 primigravid and 14 secundigravid) mainly referred by the Montreal Diet Dispensary between August 2010 and 2011. Semi-structured interviews lasting 60 to 90 minutes were conducted by the doctoral student. Data were analyzed using content analysis with NVivo software.

On one hand, individual factors likely to influence the active information-seeking behaviour have been found to be: the ideological examination of pregnancy, presence of pregnancy discomforts, perception of conflicting information from providers, perceived adequacy of received nutrition information, perceived sufficiency of information, body weight changes, recognition of the baby's well-being, attitudes toward prenatal supplementation, importance given to healthy eating, and motivation to learn. On the other hand, environmental factors likely to influence the active information-seeking behaviour have been identified to be: culture (eating habits, food beliefs, religious beliefs, loss of cultural markers regarding health care and counseling during pregnancy) and interactions with individuals from the social environment. Significant information sources consulted by primigravid women for topics regarding prenatal nutrition were as follows: the registered dietitian, mother, friends, husband, and Internet. For secundigravid women, significant information sources were as follows: the dietitian, doctor, friends and husband. A significant professional information source, both for

primigravid and secundigravid women, about prenatal vitamin and mineral supplementation and pregnancy weight gain was the registered dietitian. Internet was a significant public information source from which primigravid women got information regarding prenatal nutrition-related topics. Few women reported having received, during their follow-up examinations, professional information related to food safety issues and risks of gaining too much weight during pregnancy.

Overall, results presented in this thesis highlight the importance of improving communicating strategies in order to better address the information needs of low-income pregnant Maghrebian women. Results raise a number of questions with regards to improving the participation of professionals to prenatal education and their nutritional counseling. Moreover, results from this thesis suggest means to improve activity planning to better address the nutrition-related information needs of pregnant Maghrebian women during pregnancy. It would be useful for researchers to get involved in studies aimed at a better understanding of the information-seeking behaviour of expectant mothers from different cultural backgrounds regarding nutrition-related topics during pregnancy as well as the baby's nutrition.

Keywords: Information-seeking, low-income, Maghrebian, nutrition, pregnancy, qualitative research, weight gain, vitamin and mineral supplementation

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Résumé..... | i |
| Abstract..... | iii |
| Table des matières..... | v |
| Liste des tableaux..... | ix |
| Liste des figures..... | xii |
| Liste des abréviations | xiv |
| Remerciements | xv |
| 1. INTRODUCTION..... | 1 |
| 1.1 Problématique..... | 1 |
| 1.2 Modèle conceptuel et objectifs de recherche | 4 |
| 1.2.1 <i>Modèle conceptuel</i> | 4 |
| 1.2.2 <i>Objectifs de recherche</i> | 9 |
| 2. RECENSION DES ÉCRITS..... | 12 |
| 2.1 Thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse..... | 12 |
| 2.1.1 <i>Besoins nutritionnels durant la grossesse</i> | 12 |
| 2.1.2 <i>Malaises de grossesse courants, complications et alimentation</i> | 19 |
| 2.1.3 <i>Poids</i> | 26 |
| 2.2 Recherche interne d'informations | 31 |
| 2.3 Recherche externe d'informations | 32 |
| 2.3.1 <i>Sources d'informations professionnelles</i> | 32 |
| 2.3.2 <i>Sources d'informations personnelles</i> | 35 |
| 2.3.3 <i>Sources d'informations publiques</i> | 37 |
| 2.3.4 <i>Autres</i> | 43 |
| 2.4 Facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le comportement de recherche d'informations | 43 |
| 2.5 Facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche d'informations | 64 |
| 2.5.1 <i>Culture</i> | 64 |
| 2.5.2 <i>Influences inter-personnelles</i> | 82 |
| 2.6 Lacunes sur le plan des connaissances existantes en matière de comportement de recherche d'informations durant la période de la grossesse..... | 83 |
| 3. MÉTHODOLOGIE | 87 |
| 3.1. Approche générale de recherche et devis de recherche retenu..... | 87 |
| 3.2 Stratégies utilisées pour assurer la qualité de l'étude..... | 87 |
| 3.2.1 <i>Crédibilité ou authenticité</i> | 90 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 3.2.2 | <i>Transférabilité</i> | 92 |
| 3.2.3 | <i>Imputabilité procédurale</i> | 93 |
| 3.2.4 | <i>Confirmabilité</i> | 93 |
| 3.3 | Population et échantillon à l'étude | 94 |
| 3.3.1 | <i>Population cible</i> | 94 |
| 3.3.2 | <i>Échantillon</i> | 97 |
| 3.4 | Collecte des données | 101 |
| 3.5 | Qualité des instruments de mesure..... | 103 |
| 3.6 | Considérations éthiques..... | 105 |
| 3.7 | Analyse des données et portrait des répondantes | 107 |
| 4. | ARTICLES | 117 |
| 4.1 | Contribution de l'étudiante aux articles intégrés à la thèse..... | 117 |
| 4.2 | Article 1: Environmental factors likely to influence the nutrition information-seeking behaviour of low-income pregnant Maghrebien women | 118 |
| 4.2.1 | <i>Détails relatifs à l'article</i> | 118 |
| 4.2.2 | <i>Introduction à l'article</i> | 118 |
| 4.2.3 | <i>Résumés français et anglais</i> | 121 |
| 4.2.4 | <i>Manuscrit</i> | 123 |
| 4.3 | Article 2: Information-seeking behavior regarding prenatal nutrition-related topics among low-income pregnant Maghrebien women: Exploring sources of information | 145 |
| 4.3.1 | <i>Détails relatifs à l'article</i> | 145 |
| 4.3.2 | <i>Introduction à l'article</i> | 145 |
| 4.3.3 | <i>Résumé anglais- Abstract</i> | 148 |
| 4.3.4 | <i>Manuscrit</i> | 149 |
| 4.4 | Article 3: Prenatal nutrition-related information-seeking behavior of low-income pregnant Maghrebien women: consequences for nutrition education..... | 176 |
| 4.4.1 | <i>Détails relatifs à l'article</i> | 176 |
| 4.4.2 | <i>Introduction à l'article</i> | 177 |
| 4.4.3 | <i>Résumé anglais- Abstract</i> | 179 |
| 4.4.4 | <i>Manuscrit</i> | 180 |
| 5. | RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES | 201 |
| 5.1 | Introduction aux résultats complémentaires..... | 201 |
| 5.2 | Description de l'échantillon | 204 |
| 5.3 | Recherche externe d'informations | 207 |
| 5.3.1 | <i>Les cours prénataux et le père comme source d'informations</i> | 207 |
| 5.3.2 | <i>Recherche externe active auprès de sources d'informations professionnelles et personnelles</i> | 208 |
| 5.3.3 | <i>Recherche externe auprès de sources d'informations publiques</i> | 211 |

| | |
|--|------------|
| 5.4 Facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations..... | 212 |
| 5.5 Facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations..... | 229 |
| 5.5.1 Culture..... | 229 |
| 5.5.2 Interactions avec les membres de l'environnement social..... | 233 |
| 5.6 Synthèse des résultats..... | 234 |
| 6. DISCUSSION GÉNÉRALE..... | 240 |
| 6.1 Sources d'informations professionnelles: réflexion sur le rôle des professionnels, les messages nutritionnels et le counseling nutritionnel en période prénatale | 240 |
| 6.1.1 Importance du rôle du pharmacien en période prénatale..... | 241 |
| 6.1.2 Messages nutritionnels des diététistes durant la période prénatale..... | 243 |
| 6.1.3 Importance d'un counseling nutritionnel sensible à la culture..... | 246 |
| 6.1.4 Importance d'un counseling nutritionnel intégrant une approche de communication plus ouverte, inclusive et positive..... | 248 |
| 6.1.5 Importance d'un counseling nutritionnel sensible aux facteurs d'ordre individuel | 252 |
| 6.2 Sources d'informations personnelles: réflexion sur le rôle du père en période prénatale | 264 |
| 6.3 Sources d'informations publiques..... | 268 |
| 6.3.1 Internet et amélioration des méthodes d'éducation prénatale | 268 |
| 6.3.2 Matériel éducatif..... | 270 |
| 7. LIMITES DE LA THÈSE | 272 |
| 8. CONCLUSION | 274 |
| 8.1 Contribution à l'avancement des connaissances sur le plan théorique et implications pour les recherches ultérieures | 274 |
| 8.2 Implications pratiques pour la santé publique et les recherches ultérieures | 274 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 279 |
| ANNEXES | i |
| ANNEXE 1- MODÈLES ISSUS DES SCIENCES DE L'INFORMATION..... | ii |
| ANNEXE 2- MODÈLES INTÉGRATEURS DU COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR..... | vi |
| ANNEXE 3- GUIDES D'ENTREVUE | xi |
| ANNEXE 4- RECHERCHE EXTERNE D'INFORMATIONS, FACTEURS INDIVIDUELS, ET FACTEURS D'ENVIRONNEMENT SUSCEPTIBLES D'INFLUENCER LE COMPORTEMENT DE RECHERCHE ACTIVE D'INFORMATIONS EN LIEN AVEC DES THÉMATIQUES ASSOCIÉES À L'ALIMENTATION: THÉMATIQUES DE LA GRILLE D'ENTREVUE, PISTES DE | |

| | |
|--|--------|
| QUESTIONS ET COMMENTAIRES AU SUJET DE LEUR SOURCE AU NIVEAU DE LA LITTÉRATURE | lix |
| ANNEXE 5- GRILLE DE CODIFICATION DES DONNÉES | lxxiii |
| ANNEXE 6- SEUILS DE FAIBLE REVENU | xc |
| ANNEXE 7- ANNONCE DU PROJET DE RECHERCHE | xcii |
| ANNEXE 8- FORMULAIRE DE CONSENTEMENT | xciv |
| ANNEXE 9- CERTIFICAT D'ÉTHIQUE | ci |

Liste des tableaux

Tableaux relatifs au corps du texte

| | |
|--|----|
| Tableau 1- Apports nutritionnels de référence pour certains nutriments (Institute of Medicine, 2006) (tiré et adapté de Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Renseignements relatifs au Guide alimentaire canadien, 2009)..... | 13 |
| Tableau 2- Besoins énergétiques estimatifs en fonction de l'étape de la vie (Institute of Medicine, 2006) (tiré et adapté de Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition | 16 |
| Tableau 3- Conseils alimentaires liés à la gestion des nausées et vomissements en cours de grossesse (traduit et adapté de Davis, 2004)..... | 20 |
| Tableau 4- Statut pondéral des femmes qui ont des enfants au Canada- Tableau établi à partir de données autodéclarées sur la taille et le poids (tiré et adapté de Santé Canada, 2010)..... | 27 |
| Tableau 5- Recommandations relatives au gain pondéral total durant une grossesse simple en fonction de l'IMC de la mère avant la grossesse (tiré et adapté de Santé Canada, 2010) | 27 |
| Tableau 6- Utilisation d'Internet au cours de la grossesse (tiré et adapté de Lagan et coll., 2006)..... | 38 |
| Tableau 7- Études à l'égard d'informations transmises, à des femmes enceintes, en lien avec des thématiques associées à la grossesse | 50 |
| Tableau 8- Renseignements relatifs à la méthodologie employée par l'étude de Szwajcer et coll. (2005)..... | 61 |
| Tableau 9- Tableau récapitulatif des résultats de l'étude de Szwajcer et coll. (2005) s'étant intéressée à des facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations liées à l'alimentation chez des femmes enceintes | 62 |
| Tableau 10- Taux de scolarisation par niveau d'études (%), 2008 (tiré et adapté de Banque africaine de développement, 2011)..... | 66 |
| Tableau 11- Taux d'alphabétisation des adultes (15 ans et plus) (%), 1970 à 2008 (tiré et adapté de Banque africaine de développement, 2011)..... | 66 |
| Tableau 12- Synthèse des critères de rigueur et moyens mis en œuvre par le chercheur pour les respecter | 89 |

| | |
|---|-----|
| Tableau 13- Informations relatives aux entrevues (n=28) | 109 |
| Tableau 14- Données relatives à la grossesse des participantes de l'étude (n=28) | 111 |
| Tableau 15- Données socio-démographiques relatives aux participantes à l'étude (n=28) ... | 112 |

Tableaux relatifs aux articles

Tableaux relatifs à l'article 1

| | |
|--|-----|
| A1- Table 1- Demographic and obstetric data of primigravid immigrant women (n=14) | 128 |
| A1- Table 2- Environmental factors likely to influence the information-seeking behaviour about maternal nutrition during pregnancy | 130 |

Tableaux relatifs à l'article 2

| | |
|--|-----|
| A2- Table 1- Demographic and obstetric data for the study participants (n=28) | 155 |
| A2- Table 2- Reported sources of information regarding prenatal nutrition during pregnancy (n=28)..... | 158 |
| A2- Table 3- Reported sources of information regarding vitamin and mineral supplementation during pregnancy (n=28) | 160 |
| A2- Table 4- Reported sources of information regarding prenatal weight gain during pregnancy (n=28)..... | 161 |

Tableau relatif à l'article 3

| | |
|--|-----|
| A3-Table 1- Demographic and obstetric data for the study participants (n=28) | 183 |
| A3-Table 2- Types of prenatal nutrition information: number of study participants who received an information regarding each topic from at least one personal and professional information source (n=28) | 185 |
| A3-Table 3- Types of food safety information: number of study participants who received an information regarding each topic from at least one personal and professional information source, and relevant quotes (n=28) | 187 |

A3-Table 4- Types of weight gain information: number of study participants who received an information regarding each topic from at least one personal and professional information source, and relevant quotes (n=28) 191

Tableaux relatifs aux annexes

Tableaux relatifs à l'annexe 4

Annexe 4- Tableau 1- Facteurs individuels susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation: thématiques de la grille d'entrevue, pistes de questions et commentaires au sujet de leur source au niveau de la littérature lx

Annexe 4- Tableau 2- Facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation: thématiques de la grille d'entrevue, pistes de questions et commentaires au sujet de leur source au niveau de la littérature lxix

Annexe 4- Tableau 3- Recherche externe d'informations: thématiques de la grille d'entrevue, pistes de questions et commentaires au sujet de leur source au niveau de la littérature..... lxxi

Tableau relatif à l'annexe 5

Annexe 5- Tableau 1- Grille de codification des données lxxiv

Tableau relatif à l'annexe 6

Annexe 6- Tableau 1-Seuils de faible revenu (base de 1992) avant impôt pour région métropolitaine de recensement (RMR) de 500 000 habitants et plus, année 2008 (tiré et adapté de Statistique Canada, <http://www.statcan.gc.ca/pub/75f0002m/2013002/tbl/tbl02-fra.htm>) .xci

Liste des figures

Figures relatives au corps du texte

| | |
|---|-----|
| Figure 1- Modèle conceptuel proposé (tiré et adapté de Filser, 1994) | 7 |
| Figure 2- Schéma des modes d'acculturation alimentaire des immigrants ouest africains francophones établis à Montréal depuis dix ans ou moins (tiré et adapté de Pillarella et coll., 2007) | 77 |
| Figure 3- Synthèse des résultats pour les femmes primigestes | 238 |
| Figure 4- Synthèse des résultats pour les femmes secondigestes | 239 |

Figures relatives aux articles

Figure relative à l'article 1

| | |
|--|-----|
| A1-Figure 1- Conceptual framework adapted from Engel, Kollat and Blackwell (1986)..... | 125 |
|--|-----|

Figure relative à l'article 2

| | |
|--|-----|
| A2-Figure 1- Conceptual framework adapted from Engel, Kollat and Blackwell (1986)..... | 152 |
|--|-----|

Figures relatives aux annexes

Figures relatives à l'annexe 1

| | |
|--|-----|
| Annexe 1- Figure 1- Résumé des étapes du modèle de Kuhlthau- Étapes de l' <i>Information Process</i> (tiré et adapté de Kuhlthau, 1993)..... | iii |
| Annexe 1- Figure 2- Wilson's model of information behaviour (tire et adapté de Wilson, 1999) | v |

Figures relatives à l'annexe 2

Annexe 2- Figure 1- Modèle de Nicosia (1966) (tiré et adapté de Filser, 1994) vii

Annexe 2- Figure 2- Modèle d'Howard et Sheth (1972) (tiré et adapté de Filser, 1994)..... viii

Annexe 2- Figure 3- Modèle de Bettman (1973) (tiré et adapté de Filser, 1994)..... ix

Annexe 2- Figure 4- Modèle d'Engel, Kollat et Blackwell (1986) (tiré et adapté de Filser, 1994) x

Liste des abréviations

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists

ADA: American Dietetic Association

ALA: acide alpha-linolénique

AMT: apport maximal tolérable

ANREF: apports nutritionnels de référence

ATN: anomalies du tube neural

CLSC: Centres locaux de services communautaires

DDM: Dispensaire diététique de Montréal

DHA: acide docosahexaénoïque

ECC: Étude auprès des communautés culturelles

EEM : Enquête sur l'expérience de la maternité

ÉFA: équivalents de folate alimentaire

EPA: acide eicosapentaénoïque

ER: équivalents en rétinol

GAC : Guide alimentaire canadien

IOM: Institute of Medicine

NÉGS: Naître égaux- grandir en santé

PACE: Programme d'action communautaire pour les enfants

PCNP: Programme canadien de nutrition prénatale

PSJP: Programme soutien aux jeunes parents

RGO: Reflux gastro-œsophagien

SIPPE: Services intégrés en périnatalité et pour la petite enfance

µg: microgramme

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier de tout cœur ma directrice de recherche, Madame Marie Marquis, sans qui je ne serais pas là aujourd'hui dans mon parcours académique. Elle a su me donner de précieux conseils afin de mener à terme cette thèse. Elle avait toujours les bons mots pour me motiver lors des moments plus difficiles. Son dynamisme et son perfectionnisme font d'elle une directrice de thèse exceptionnelle, et indispensable.

Grand-maman, de ton vivant, tu as toujours cru en moi. Tu as su connaître le début de ce projet, et m'encourager à aller de l'avant. Tu n'as pas connu la fin de ce projet, mais je suis certaine que tu m'as accompagnée en pensée, et m'a transmis tes ondes positives. C'est de toi, sans aucun doute, que je retiens mon côté fonceur, sans lequel je n'aurais pu achever cette thèse.

Je dois ensuite remercier toute la famille Legault, à commencer par mes parents, Chantal et Denis, qui ont su me servir de modèles et me transmettre des valeurs indispensables à ma réussite sur le plan individuel et professionnel. J'espère savoir guider mes enfants comme ils l'ont fait. Mes frères Érik et Mathieu, qui ont été capables de me faire prendre quelques moments de détente (forcés, bien entendu) indispensables pour revigorer mon corps et mon esprit. Ma petite nièce Camille, et mon petit neveu William, de vrais rayons de soleil qui me permettaient de surpasser les obstacles de ce long parcours académique.

Finalement, je remercie mon mari Jean-Philippe pour sa patience, son support, et les nombreux temps libres qu'il a passés seul. Ces qualités font de lui un mari exceptionnel, et un futur papa (sans aucun doute) formidable.

1. INTRODUCTION

1.1 Problématique

Les individus vivent une transition lorsqu'ils ressentent le besoin de s'adapter à de nouvelles situations dans le but d'intégrer ce changement à leur vie quotidienne (Kralik et coll., 2006). La transition à la maternité est reconnue comme étant une des principales transitions vécues par les femmes au cours de leur vie (Nelson, 2003). L'expérience d'une première grossesse peut varier grandement d'une femme à l'autre (Schneider, 2002). La période gestationnelle est donc un moment durant lequel les femmes doivent procéder à des ajustements afin de s'adapter aux changements physiques et émotionnels associés à la grossesse et auxquels elles sont confrontées (Huizink et coll., 2002; Shneider, 2002; Winson, 2009). Cette période est donc à la source d'un besoin accru de support pour ces femmes qui deviendront bientôt des mères (Widarsson et coll., 2012), et plus particulièrement d'un besoin accru de support informatif. Malheureusement, plusieurs parents en devenir ne se sentent pas adéquatement préparés à remplir leur nouveau rôle (Deave & Johnson, 2008; Widarsson et coll., 2012). Certains auteurs ont souligné que les besoins d'informations des femmes défavorisées ou faisant partie de minorités ethniques, ayant vécu un accouchement, n'ont pas été comblés (Singh et coll., 2002; Sword & Watt, 2005). Plus particulièrement, la nutrition prénatale est un sujet pour lequel les femmes accordent un grand intérêt lorsqu'elles sont enceintes (Freda et coll., 1993). Toutefois, certaines femmes ne semblent pas avoir reçu en fin de grossesse l'information qu'elles se seraient attendues à recevoir (Collins, 2007).

Plusieurs études tendent également à souligner le fait que les services prénataux, et plus particulièrement les cours prénataux semblent perçus comme peu aidants par les futurs parents, et ne semblent donc pas répondre à leurs besoins (Deave & Johnson, 2008; Widarsson et coll., 2012). De plus en plus de chercheurs ont mis en lumière certaines problématiques liées aux cours prénataux. Notamment, ceux-ci sont perçus par les parents comme offrant peu de flexibilité (cours donnés par des éducateurs qui suivent un programme dont ils ne peuvent pas déroger), peu de possibilité d'interactions avec les autres futurs parents, et offrant des notions jugées trop simplistes (Nolan & Hicks, 1997; Premberg & Lundgren, 2006; Widarsson et coll., 2012). Certains ont donc souligné que l'offre de service anténatale se doit d'être plus à l'écoute

des besoins des futurs parents, plutôt que de se baser uniquement sur les croyances des professionnels de la santé à propos des soins jugés appropriés durant cette période (Carver et coll., 2008). Plus particulièrement, certains auteurs soulèvent la problématique du manque d'information facilement compréhensible destinée aux femmes immigrantes durant la période de la grossesse (Pollock, 2005).

L'éducation prénatale demeure toutefois une opportunité à saisir afin de rejoindre un nombre important de femmes et, par le fait même, influencer indirectement la santé des membres de leur famille. Il est bien documenté que la transition vers une nouvelle vie en tant que nouveaux parents est une période qui présente le potentiel d'affecter le mode de vie des nouveaux parents, leurs comportements de santé, de même que leurs attitudes reliées à la santé (Godin et coll., 1989; Olson, 2005; Bellows-Riecken & Rhodes, 2008). Plus particulièrement, attendre un enfant a été suggéré comme étant une période de transition qui pourrait avoir un impact au niveau de la motivation à acquérir de saines habitudes alimentaires (Bassett-Gunter et coll., 2013). Toutefois, plusieurs études ont mis en lumière l'établissement d'une relation inverse entre cette transition à la parentalité et l'adoption de comportements sains pour la santé (Condon et coll., 2004; McIntyre & Rhodes, 2009). Plus spécifiquement, certains chercheurs suggèrent également que l'acquisition d'informations reliées à la santé est une composante importante pouvant contribuer à l'adoption de saines habitudes alimentaires (Ramanadhan & Viswanath, 2006).

L'*American Dietetic Association* souligne que des comportements alimentaires sains, un gain de poids approprié et une supplémentation appropriée en vitamines et minéraux figurent parmi les composantes clés d'un mode de vie sain durant la grossesse (Kaiser & Allen, 2008). Plus particulièrement, l'adoption de comportements alimentaires favorables à la santé est importante durant la grossesse, puisque la grossesse est une période critique durant laquelle une bonne nutrition maternelle est un facteur clé influençant la santé de la mère et de l'enfant (Kaiser & Allen, 2008). D'une part, les femmes enceintes nécessitent plus d'énergie et de nutriments pour rencontrer les demandes du fœtus en développement (Shils et coll., 2006; Williamson, 2006). En effet, il est bien documenté que les femmes nécessitent notamment plus de fer et de folate durant la grossesse (Shils et coll., 2006; Williamson 2006). D'autre part, la nutrition

foetale joue un rôle clé dans le bien-être de l'enfant à naître, puisqu'il présente le potentiel d'influencer sa santé durant son enfance et sa vie adulte (Barker, 2004). L'hypothèse de la programmation foetale de Barker suggère que le fait d'être sous-alimenté au milieu ou en fin de gestation pourrait avoir un impact négatif sur la croissance foetale, et ainsi programmer des maladies chez l'enfant (ex.: maladies cardiovasculaires). On peut donc comprendre pourquoi la *Politique de périnatalité 2008-2018* a fait de ses priorités d'action «*d'assurer l'accès à une information prénatale de qualité à tous les futurs parents*» (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2008, p.32).

L'immigration importante en provenance de l'Afrique et du Moyen-Orient s'inscrit dans la réalité démographique canadienne. En effet, près du quart de l'immigration totale au Canada est issue de l'Afrique et du Moyen-Orient (Citizenship and Immigration Canada, 2012). La situation économique précaire des femmes immigrantes est bien documentée (Hyman, 2002). Pour un enfant, naître dans des conditions de pauvreté est associé à une fréquence accrue de divers problèmes de santé: épisodes d'otites moyennes aiguës et chroniques, asthme, anémie ferriprive (Lehman et coll., 1992; Margolis et coll., 1992; Crain et coll., 1994; Newacheck et coll., 1994; Sargent et coll., 1996; Aber et coll., 1997; Paradise et coll., 1997; Séguin et coll., 2007; Van Hulst et coll., 2011). De même, un enfant né dans des conditions de pauvreté présente un risque plus élevé de prématurité, comparativement à un bébé issu d'une famille mieux nantie (Kramer et coll., 2000, Ministère de la santé et des services sociaux, 2008). Naître prématurément est non seulement associé à un plus grand risque de mortalité, mais également à une fréquence plus élevée de complications, d'handicaps, de séquelles neurologiques et de retards de développement (Mikkola et coll., 2005; Neubauer et coll., 2008). D'autre part, les femmes enceintes vivant dans un contexte de pauvreté cumulent également un certain nombre de comportements à risque pouvant avoir un impact sur leur santé et l'issue de leur grossesse, notamment des apports inadéquats en énergie et nutriments (Mardis et coll., 1999; Swensen et coll., 2001; Fowles, 2002; Watts et coll., 2007).

Malgré l'importance de l'information liée à la santé au cours de la grossesse et des conséquences de la pauvreté sur la santé de la mère et de l'enfant à naître, à notre connaissance, le processus décisionnel de la femme enceinte immigrante maghrébine à faible revenu associé

à l'information à propos de thématiques liées l'alimentation durant la grossesse, a été peu étudié. Une recherche exploratoire ayant cet objectif est donc proposée. Les résultats issus de cette recherche seront pertinents tant pour les cliniciens et éducateurs impliqués au niveau prénatal, de même que pour les planificateurs de programmes de nutrition prénatale. Ils permettront, notamment, de développer des méthodes et du matériel éducatif plus adaptés aux besoins d'informations des femmes enceintes, et ce dans l'optique de la promotion de saines habitudes de vie auprès de cette clientèle. Les cliniciens, eux, pourront modifier leur counseling professionnel en y intégrant des stratégies d'informations plus ciblées à ce type de clientèle spécifique.

1.2 Modèle conceptuel et objectifs de recherche

1.2.1 Modèle conceptuel

Le comportement de recherche d'informations en lien avec la nutrition a été étudié auprès de populations spécifiques via l'utilisation de deux principaux modèles. Le premier modèle, l'*Information Search Process*, a été développé par Kuhlthau (voir *Figure 1, Annexe 1*) (Kuhlthau, 1993). Il est régulièrement utilisé par les chercheurs en science de l'information, et se scinde en six étapes distinctes: initiation, sélection, exploration, formulation, collection et présentation. Ce modèle met l'emphase sur le traitement qui est fait de l'information récoltée par l'utilisateur au moment où il la rencontre, et met en relief notamment le rôle des émotions dans le processus de recherche d'informations. Le second modèle répertorié au sein de la littérature est le modèle de Wilson (voir *Figure 2, Annexe 1*) (Wilson, 1999) qui met l'emphase sur la naissance du besoin d'informations et les facteurs qui empêchent ou facilitent la recherche d'information initiée par ce dernier.

Cependant, à la lumière de nos connaissances, il n'existe pas de modèle permettant de décrire le processus décisionnel de la femme enceinte en lien avec l'information sur des thématiques se rattachant à l'alimentation au cours de la grossesse. Cependant, plusieurs modèles intégrateurs du comportement du consommateur, ayant pour but d'étudier le processus décisionnel, existent (Filser, 1994). Les principaux d'entre eux étant les suivants: modèle de Nicosia (1966), modèle d'Howard et Sheth (1972), modèle de Bettman (1973), puis modèle

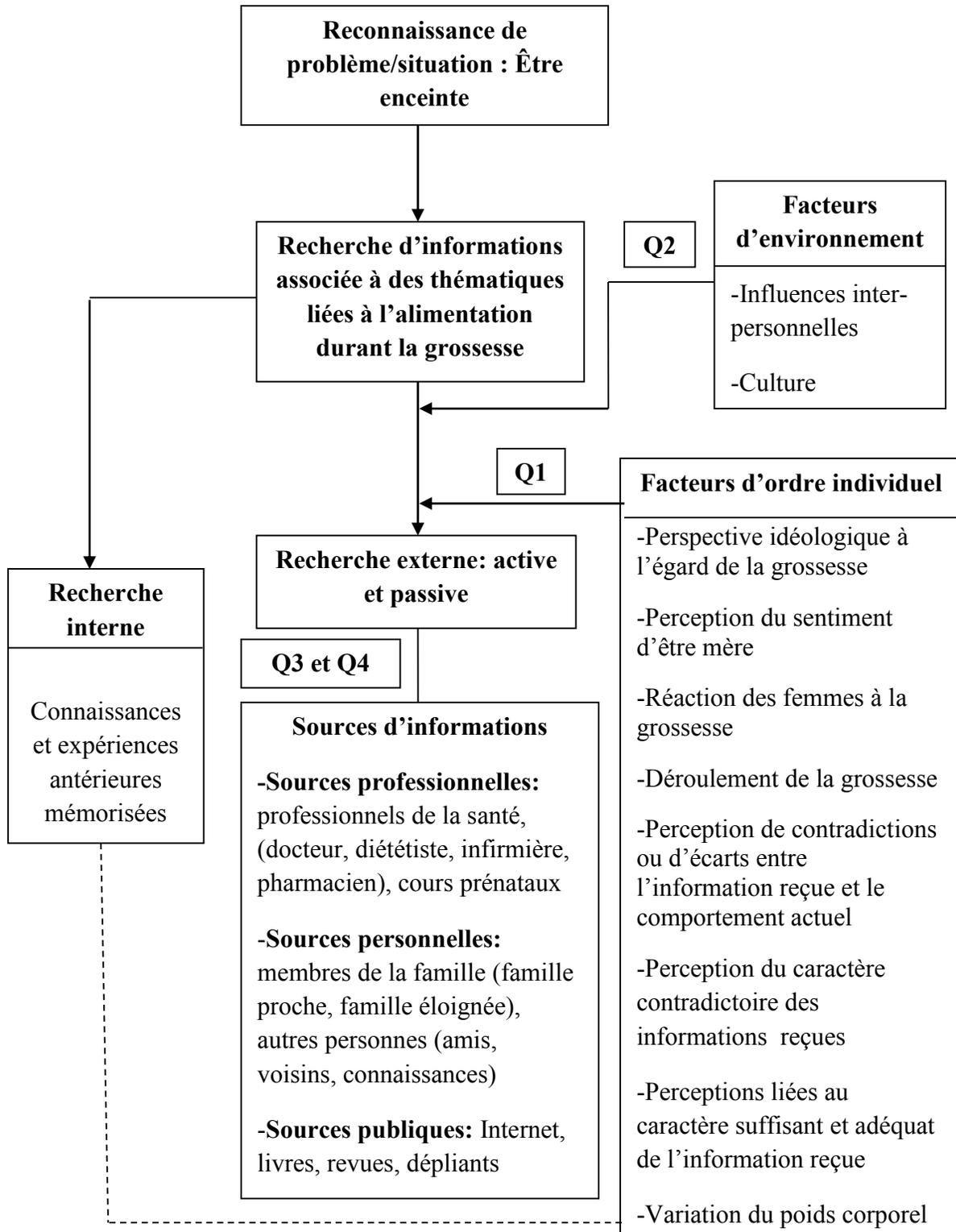
d'Engel, Kollat et Blackwell (1986). Les spécificités de chacun d'entre eux ont été évaluées, afin de retenir un modèle adapté à l'exploration du processus décisionnel de la femme enceinte immigrante maghrébine à faible revenu en lien avec l'information sur des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse.

- ❖ Le modèle de Nicosia (1966) (voir *Figure 1, Annexe 2*) illustre le processus par lequel un message agit sur les préférences et les comportements d'un individu. La portée opérationnelle de ce modèle demeure limitée, et ce étant donné qu'il procède à une énumération des étapes du processus décisionnel, sans toutefois expliciter le déroulement de chacune de ces phases. C'est pourquoi ce modèle n'a pas été retenu.
- ❖ Le modèle d'Howard et Sheth (1972) (voir *Figure 2, Annexe 2*) illustre les différents processus de décision appliqués par le consommateur, et ce tout dépendant des situations qu'il ressent (problème de décision complexe ou plus simple): processus de résolution extensive d'un problème, processus de résolution limitée, puis processus de résolution routinière. Il n'a pas été retenu, étant donné qu'il y a également absence de décomposition claire du processus de décision.
- ❖ Le modèle de Bettman (1973) (voir *Figure 3, Annexe 2*) illustre les principales étapes du processus de traitement de l'information par un consommateur: motivation, attention, acquisition et évaluation de l'information, processus de décision, puis consommation et apprentissage. Il présente les relations entre ces étapes et les capacités cognitives de l'individu. Ce modèle n'a pas été retenu, puisqu'il n'explique pas le déroulement de chacune des étapes du processus décisionnel.
- ❖ Le modèle retenu, compte tenu de l'étude proposée, est celui d'Engel, Kollat et Blackwell (1986) (voir *Figure 4, Annexe 2*). Ce modèle a été retenu puisqu'il illustre le processus de décision du consommateur en une séquence de cinq étapes distinctes: reconnaissance du problème, recherche d'informations, évaluation des possibilités, achat et évaluation après achat. De même, il précise les variables qui ont une influence sur le processus de décision du consommateur : caractéristiques

individuelles et facteurs d'environnement. Il propose également l'analyse la plus complète du processus de recherche d'informations par le consommateur : recherche interne et externe (sources professionnelles, personnelles et publiques) d'informations.

Une limite se dresse toutefois à l'application de la version originale du modèle d'Engel, Kollat et Blackwell (1986) dans le cadre de l'étude proposée. Plus spécifiquement, ce modèle n'a pas été développé pour l'étude des comportements dans le domaine de la santé, mais plutôt pour l'étude des comportements généraux de consommation. Conscients de cette limite et du contexte particulier de l'étude proposée, certaines modifications se doivent d'être réalisées à partir de la version originale du modèle suggéré par Engel, Kollat et Blackwell (1986). Les «Caractéristiques individuelles» et les «Facteurs d'environnement» de la version originale du modèle seront donc précisés pour la situation de recherche d'informations par la femme enceinte, et ce en fonction de la revue de littérature (voir *Chapitre 2*) de ces différents facteurs qui sont susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations. Le modèle proposé est donc non seulement dérivé de ce modèle, mais également des données tirées de la littérature. L'adaptation du modèle d'Engel, Kollat et Blackwell (1986), à l'exploration du processus décisionnel de la femme enceinte immigrante maghrébine à faible revenu en lien avec l'information sur des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, est présenté à la page suivante (voir *Figure 1*).

Figure 1- Modèle conceptuel proposé (tiré et adapté de Filser, 1994)



Afin de faciliter la compréhension du modèle proposé, quelques commentaires seront effectués concernant ses différentes composantes. La première phase du processus de prise de décision est nommée «Reconnaissance du problème/situation». La reconnaissance d'un problème est définie comme étant «*la perception par l'individu d'un décalage entre un état souhaité et un état ressenti*» (Filser, 1994, p.221). Dans le projet de recherche dont il est question, ce problème serait le changement de l'état de santé de la femme (transition d'un état de femme en âge de procréer à un état de femme enceinte), ceci pouvant entraîner un besoin d'informations accru concernant des thématiques liées à son alimentation au cours de la grossesse.

La reconnaissance d'un problème déclenche habituellement chez le consommateur une phase de recherche d'informations. Cette recherche d'informations peut être interne, i.e. à l'intérieur de sa mémoire (connaissances et expériences antérieures mémorisées). De même, il peut entamer une recherche externe d'informations dans son environnement (vers des sources d'informations dites professionnelles, personnelles et publiques) (Filser, 1994). Il est pertinent de préciser que cette recherche d'informations externe peut être caractérisée comme étant active ou passive (Shieh et coll., 2009). Par exemple, le fait de questionner un membre du réseau professionnel ou personnel à propos d'un sujet précis serait considéré comme étant une recherche d'informations active. Alors que le fait de recevoir passivement de l'information (ex.: sans avoir posé de questions) d'un membre du réseau professionnel ou personnel serait classifié en tant que recherche d'informations passive.

Il a été jugé réaliste, compte tenu des limites matérielles liées à la réalisation de ce projet de recherche, de n'explorer que la phase de recherche d'informations, de même que les facteurs d'ordre individuel et d'environnement susceptibles d'influencer une recherche active d'informations. Étant donné que le processus décisionnel de la femme enceinte immigrante maghrébine à faible revenu associé à l'information sur des thématiques liées à son alimentation au cours de la grossesse est peu discuté dans la littérature scientifique, nous proposons à l'intérieur du modèle conceptuel des facteurs d'ordre individuel et d'environnement qui sont susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations. Le choix de ces

derniers se justifie par une revue exhaustive de la littérature présentée au chapitre 2. Les résultats issus de cette étude exploratoire permettront la précision de ce modèle.

1.2.2 Objectifs de recherche

La recherche proposée a pour objectif général d'explorer le processus décisionnel de la femme enceinte immigrante maghrébine à faible revenu en lien avec l'information associée à des thématiques liées à son alimentation au cours de la grossesse. Elle vise donc à répondre à la question suivante : Les femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu présentent-elles un processus décisionnel type au niveau de leur recherche d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse (nutrition prénatale, supplémentation en vitamines et minéraux, gain de poids durant la grossesse)?

Afin de répondre à cette problématique, des questions spécifiques de recherche à être vérifiées ont été formulées (voir ci-dessous).

Q1: Quels sont les facteurs d'ordre individuel qui sont susceptibles d'influencer le processus décisionnel, au niveau de la recherche active d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, chez des femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu?

Q2: Quels sont les facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le processus décisionnel, au niveau de la recherche active d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, chez des femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu?

Q3: Quelles sont les sources d'informations externes (professionnelles, personnelles et publiques) auprès desquelles les femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu recherchent (activement et passivement) de

l'information à propos de thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse?

Q4: Quelle est la nature de l'information recueillie (suite à une recherche externe active et passive) en lien avec des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, auprès des sources d'informations externes (professionnelles, personnelles, publiques), par des femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu?

Ces quatre questions de recherche ont été intégrées au modèle conceptuel proposé à la section 1.2.1 (voir *Figure 1*). Il est raisonnable de croire que les femmes primigestes et secondigestes présenteront un processus décisionnel différent, puisque leurs intérêts et besoins d'informations à l'égard de sujets liés à la santé prénatale semblent différer (Freda et coll., 1993; Lewallen, 2004; Collins, 2007). En ce sens, il est légitime de penser que les femmes enceintes pour la première fois pourraient être amenées à chercher plus activement de l'information à l'égard de thématiques associées à l'alimentation au cours de leur grossesse (Szwajcer et coll., 2005).

1.3 Organisation de la thèse

Le chapitre 2 présente la recension des écrits en lien avec la recherche d'informations des femmes enceintes à l'égard de la santé, et plus spécifiquement en lien avec des thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse. Elle intègre également les études qui traitent des facteurs individuels et d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de la santé et de l'alimentation durant la grossesse. Par la suite, le chapitre 3 décrira la méthodologie de recherche via laquelle le projet a été conduit.

Le chapitre 4 inclut trois articles intégrés à la thèse, dont un a été accepté pour publication, et les deux autres soumis pour publication. Le premier article se nomme *Environmental factors likely to influence the nutrition information-seeking behaviour of low-income pregnant Maghrebian women*. Les facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques liées à

l'alimentation durant la grossesse y sont présentés pour les primigestes de notre étude. Le second article intitulé *Information-seeking behavior regarding prenatal nutrition-related topics among low-income pregnant Maghrebian women: Exploring sources of information* décrit les sources d'informations professionnelles, personnelles et publiques, utilisées par les participantes primigestes et secondigestes, en lien avec des thématiques liées à la nutrition durant la grossesse (nutrition prénatale, supplément prénatal, et gain de poids durant la grossesse). Pour ce qui est du troisième article intitulé *Prenatal nutrition-related information-seeking behavior of low-income pregnant Maghrebian women: consequences for nutrition education*, celui-ci s'intéresse à la nature des informations reçues, par les primigestes et secondigestes à l'étude, des sources d'informations professionnelles et personnelles qui les entourent. Le chapitre 5 et 6 s'attardent respectivement aux résultats complémentaires n'ayant pas été intégrés à l'intérieur des articles et à leur discussion. Plus spécifiquement, le chapitre 6 expose une discussion générale soulignant la pertinence de la compréhension du comportement de recherche d'informations, dans le contexte du counseling et de l'éducation prénatale. Des pistes d'action en vue d'améliorer le counseling et les méthodes d'éducation prénatale y sont également décrites.

Les limites associées à la recherche seront abordées au chapitre 7. Pour terminer, une conclusion est présentée au chapitre 8.

2. RECENSION DES ÉCRITS

2.1 Thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse

Puisque l'étude en question s'intéresse notamment à la nature de l'information recueillie en lien avec des thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse, il est donc pertinent d'aborder ces dimensions à l'intérieur de cette recension des écrits.

2.1.1 Besoins nutritionnels durant la grossesse

Dans le but de supporter le développement du fœtus et la santé de la mère, les besoins en nutriments sont généralement plus élevés pour plusieurs vitamines et minéraux au cours de la grossesse (Institute of Medicine, 2006). Des réponses adaptatives surviennent toutefois en cours de grossesse afin d'aider à rencontrer ces besoins plus élevés, tels: une absorption améliorée pour le fer, calcium, cuivre et zinc et une réduction de l'excrétion urinaire de certains nutriments (incluant la riboflavine) (Williamson, 2006). Parmi les nutriments dont les besoins sont plus élevés figurent le fer et le folate (Institute of Medicine, 2006). Les différences entre les *Apports nutritionnels de référence* (ANREF), notamment pour le fer et la vitamine B₉, chez les femmes non enceintes et enceintes sont présentées dans le *Tableau 1*.

Tableau 1- Apports nutritionnels de référence pour certains nutriments (Institute of Medicine, 2006) (tiré et adapté des *Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Renseignements relatifs au Guide alimentaire canadien, 2009*)

| Apports nutritionnels de référence | Femmes 19-50 ans | |
|--|----------------------|-----------|
| | Femmes non enceintes | Grossesse |
| Vitamine B ₉ - Folate ¹ (µg ² /jour) | 400 | 600 |
| Fer (mg/jour) | 18 | 27 |

Ces besoins en fer accrus en période de grossesse se trouvent importants afin de couvrir l'augmentation du volume sanguin de la mère, de même que le sang et les réserves du fœtus; il est à noter que le fœtus accumule ses réserves de fer surtout au dernier trimestre de la grossesse (Shils et coll., 2006). Les deux principales formes sous lesquelles le fer se retrouve à l'intérieur des aliments sont les suivantes: fer hémique et non hémique (Institute of Medicine, 2006). La viande rouge, la volaille, le poisson, et les fruits de mer sont des exemples d'aliments renfermant à la fois du fer hémique et non hémique. Quant aux fruits séchés, grains entiers, légumineuses, légumes verts, noix, graines sont des exemples d'aliments renfermant du fer non hémique. Il est intéressant d'ajouter que le taux d'absorption du fer non hémique est nettement inférieur à celui du fer hémique, soit de 5 et 25% (entre 15 et 35%), respectivement. De plus, au Canada, certains produits alimentaires raffinés tels que la farine de blé, les céréales à déjeuner, et les pâtes alimentaires sont enrichis en fer non hémique (*Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Fer, 2009*).

D'un autre côté, les besoins accrus en vitamine B₉ en période de grossesse sont également nécessaires afin de pourvoir à l'augmentation de l'érythropoïèse, des tissus maternels

¹ Équivalents de folate alimentaire (ÉFA); Voici quelques conversions en lien avec les ÉFA (Institute of Medicine, 2006): 1 ÉFA = 1 µg de folate provenant des aliments; 1 ÉFA = 0,6 µg d'acide folique provenant d'aliments enrichis ou de suppléments consommés avec des aliments; 1 ÉFA = 0,5 µg d'acide folique provenant de suppléments consommés sans aliments

² µg = microgramme = 1 millionième de gramme.

et de la croissance fœtale (Williamson, 2006). La vitamine B₉ est une vitamine hydrosoluble (soluble dans l'eau). La vitamine B₉ (ou folacine) est également connue sous les noms d'acide folique et folate (Institute of Medicine, 2006). En ce qui a trait à la forme synthétisée servant de supplément, la vitamine B₉ est appelée acide folique. Pour celle naturellement présente dans les aliments, cette vitamine est nommée folate. Des sources alimentaires intéressantes de folate incluent les abats, légumineuses et légumes à feuilles vert foncé. Au Canada, depuis 1998, la farine blanche, la semoule de maïs et les pâtes alimentaires sont également enrichies en acide folique (*Agence de la santé publique du Canada, Prévention primaire des anomalies du tube neural par l'acide folique*). Plus particulièrement, les études démontrent qu'un supplément d'acide folique combiné aux folates de l'alimentation, en période périconceptionnelle, contribue à réduire le risque d'anomalies du tube neural (ATN); ces anomalies se traduisant par une absence ou un défaut de fermeture du tube neural durant les 3^e et 4^e semaines de grossesse (*Agence de la santé publique du Canada, Prévention primaire des anomalies du tube neural par l'acide folique*).

La vitamine A est également un nutriment qui est important à prendre en considération en cours de grossesse. Elle peut être retrouvée à l'intérieur des tissus animaux et végétaux (Institute of Medicine, 2006). Dans les tissus animaux, la vitamine A est principalement présente sous forme d'alcool (rétinol) et d'esters de rétinol. Dans les plantes, on peut retrouver la vitamine A sous forme de précurseurs dans les pigments caroténoïdes (β -carotène étant le plus abondant dans la nature); le β -carotène peut générer deux molécules de rétinol lorsqu'il est scindé. Les caroténoïdes (notamment β -carotène) peuvent être retrouvés à l'intérieur des végétaux; par exemple, carottes, légumes verts feuillus, ou fruits et légumes jaunes ou orange. Le rétinol, quant à lui, se retrouve dans les aliments d'origine animale, plus particulièrement dans le foie et les produits laitiers gras. Les besoins en vitamine A sont peu augmentés par la grossesse. L'apport nutritionnel de référence (ANREF) au cours de la grossesse a été fixé à 770 μg ER (équivalents en rétinol)/jour en période de grossesse pour les femmes de 19 à 50 ans (Institute of Medicine, 2006). Une augmentation des besoins en vitamine A durant la grossesse est toutefois nécessaire pour la croissance du fœtus, les réserves de ce dernier en vitamine A et la croissance des tissus maternels (Williamson, 2006). Cependant, un excès en vitamine A, sous forme de rétinol, est documenté comme pouvant être néfaste durant cette période de vie, i.e.

comme pouvant avoir un effet tératogène (malformations congénitales) et causer potentiellement un retard mental chez l'enfant à venir (Williamson, 2006). L'AMT (apport maximal tolérable)³ en vitamine A a donc été fixé à 3000 µg ER/jour pour les femmes de 19 à 50 ans (Institute of Medicine, 2006). Les effets tératogéniques d'apports élevés en vitamine A chez les animaux est bien documenté. Hathcock et coll. (1990) ont précisé que la tératogénèse associée à des apports élevés en vitamine A a été observée chez plusieurs espèces animales. Tel que rapporté par Azaïs-Braesco & Pascal (2000), ces apports alimentaires élevés en vitamine A ont été associés avec de la tératogénicité chez les humains dans moins de 20 cas sur une période de 30 ans. Toutefois, pour des raisons évidentes, les femmes enceintes se voient recommander de limiter leur apport en vitamine A (rétinol) en évitant l'utilisation d'aliments contenant de grandes quantités de cette vitamine; notamment le foie (*Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Fer, 2009*).

De leur côté, les acides gras oméga-3 sont documentés comme jouant un rôle important au niveau de la croissance et le développement du fœtus; plus particulièrement en lien avec le bon développement de ses fonctions nerveuses et visuelles (Institute of Medicine, 2006). Certains types d'acides gras oméga-3, tels que l'acide alpha-linolénique (ALA) (acide gras essentiel), sont fournis par l'alimentation. L'organisme humain présente le potentiel de transformer, via des enzymes, cet ALA en d'autres acides gras oméga-3 tels que l'acide eicosapentaénoïque (EPA), lui-même précurseur de d'autres groupes de molécules dont l'acide docosahexaénoïque (DHA) (Institute of Medicine, 2006). Les poissons gras (ex.: saumon, maquereau) sont reconnus comme étant une source importante d'EPA et de DHA (*Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Poisson et acides gras oméga-3, 2009*). Pour ces raisons, Santé Canada recommande aux femmes enceintes de consommer au moins 150g (5 onces) de poissons cuits chaque semaine (*Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Poisson et acides gras oméga-3, 2009*). Cependant, en raison de la présence élevée de méthylmercure et de ses effets néfastes au niveau du développement du

³ AMT: «L'apport quotidien continu le plus élevé qui ne comporte vraisemblablement pas de risques d'effets indésirables pour la santé chez les plupart des membres d'un groupe donné, défini en fonction de l'étape de la vie et du sexe.» (Institute of Medicine, 2006)

système nerveux du fœtus (*Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Poisson et acides gras oméga-3, 2009*), Santé Canada indique de limiter la consommation de certains types de poissons durant la grossesse (notamment, thon blanc, thon frais ou surgelé, requin, espadon, marlin, hoplostète, escolier, achigan, brochet, doré, maskinongé et touladi).

Pour ce qui est des besoins énergétiques, ceux-ci se trouvent à être augmentés plus particulièrement au cours des deuxième et troisième trimestres de la grossesse (voir *Tableau 2*). Pour celles qui ont un poids santé en début de grossesse, ces besoins sont augmentés d'environ 350 à 450 calories (arrondissement des valeurs trouvées au *Tableau 2*) durant le deuxième et troisième trimestre, respectivement. Ces calories additionnelles sont importantes, entre autres, afin de permettre la synthèse protéique de nouveaux tissus.

Tableau 2- Besoins énergétiques estimatifs en fonction de l'étape de la vie (Institute of Medicine, 2006) (tiré et adapté de *Santé Canada, Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Renseignements relatifs au Guide alimentaire canadien, 2009*)

| Besoins énergétiques estimatifs (kcal/jour) | Femmes non enceintes ⁴ | Grossesse |
|---|-----------------------------------|---|
| Femmes 19-30 ans | 1900 | 1 ^{er} trimestre: 1900 + 0 2 ^e trimestre: 1900 + 340 3 ^e trimestre: 1900 + 452 |
| Femmes 31-50 ans | 1800 | 1 ^{er} trimestre: 1800 + 0 2 ^e trimestre: 1800 + 340 3 ^e trimestre: 1800 + 452 |

Plus particulièrement, les résultats d'études auprès de femmes enceintes défavorisées démontrent que ces dernières présenteraient des apports inadéquats en énergie et nutriments. Toutefois, les résultats de ces études, en lien avec les apports en énergie et nutriments, réalisées auprès de ces dernières sont inconsistants. À cet égard, Swensen et coll. (2001) ont démontré qu'une forte proportion de participantes consommaient moins de 2/3 de leurs besoins en énergie

⁴ Ces valeurs sont approximatives. Elles ont été calculées pour des femmes sédentaires en utilisant les poids et tailles médians des Canadiennes se situant dans la catégorie de poids normal de l'IMC.

(30 %), et moins de 2/3 des apports nutritionnels de référence (ANREF) pour la vitamine E (53%), le magnésium (33%), le fer (90 %) et le zinc (24 %). Cependant, dans leur analyse, uniquement les apports en nutriments provenant des apports alimentaires ont été considérés. De leur côté, Mardis et coll. (1999) ont constaté, qu'en moyenne, leurs participantes n'arrivaient pas à combler 100% des ANREF pour six nutriments distincts via la diète seulement: fer (58% de l'ANREF), calcium (72% de l'ANREF), acide folique (69% de l'ANREF), zinc (72% de l'ANREF), vitamine B₆ (87% de l'ANREF) et magnésium (90% de l'ANREF). En tenant compte de la supplémentation, ces femmes rencontraient les ANREF pour tous les nutriments analysés, sauf le calcium (80% de l'ANREF) et le magnésium (94% de l'ANREF).

Peu d'études se sont penchées sur les apports nutritionnels durant la grossesse de femmes appartenant à différentes communautés culturelles; elles se sont plutôt intéressées à la prévention ou au traitement de la morbidité maternelle et des naissances prématurées par une supplémentation en fer, folate, calcium, huiles de poisson, vitamines, magnésium et/ou zinc (Villar et coll., 2003; Lawrence et coll., 2006). Toutefois, au Québec, l'*Étude auprès des communautés culturelles* (ECC) 1998-1999 a observé, via l'utilisation d'un indice sur la diversité alimentaire, qu'uniquement 22% d'immigrants récents originaires du Maghreb et du Moyen-Orient présenteraient une alimentation équilibrée et variée qui consiste en la consommation quotidienne d'au moins un aliment en provenance des quatre groupes alimentaires du *Guide alimentaire canadien* (GAC) (Institut de la statistique du Québec, 2002). Afin de faciliter la compréhension du lecteur, il semble important de donner quelques précisions quant à l'indice de diversité alimentaire utilisé dans le cadre de cette étude. Lors de l'ébauche initiale de cette dernière, il a été jugé pertinent d'évaluer la qualité globale de l'alimentation chez les différents groupes culturels ciblés ; ceci étant donné que l'alimentation des membres issus de ces groupes culturels distincts pouvaient se baser sur une variété d'aliments issue des quatre groupes du GAC. Plus spécifiquement, la consommation d'aliments en provenance des quatre groupes du GAC a été évaluée via la création de quatre indices en lien avec chacun des groupes alimentaires du GAC (légumes et fruits, produits céréaliers, lait et substituts, viandes et substituts). Ces indices ont été créés en procédant à l'addition des fréquences rapportées de consommation des aliments faisant partie d'un même groupe du GAC. Il est pertinent de souligner que chacun de ces indices était dichotomique (0 : consommation < 1fois/jour, 1 :

consommation ≥ 1 fois par jour). Par exemple, lorsque la fréquence rapportée était moins de 1 fois par jour, la valeur de l'indice pour ce groupe alimentaire était de 0. En ce sens, l'indice de diversité alimentaire a été établi en procédant à l'addition des quatre indices représentant la consommation de chacun des quatre groupes du GAC. Par conséquent, cet indice variait entre 0 et 4. Il fallait donc manger au moins un aliment en provenance de chacun des quatre groupes du GAC quotidiennement afin d'obtenir un score de 4.

Tel que discuté précédemment, les besoins en vitamine B₉ et fer sont grandement augmentés en période de grossesse. Santé Canada recommande donc que toutes les femmes enceintes prennent une multivitamine renfermant 0,4 mg d'acide folique et 16 à 20 mg de fer (Santé Canada, 2009). En ce sens, l'*American Dietetic Association* (ADA) (Kaiser & Allen, 2008) précise que les suppléments en vitamines et minéraux, en période de grossesse, sont recommandés plus particulièrement pour les femmes qui souffrent d'une anémie (déficience en fer), présentent une diète de faible qualité, ne consomment pas ou de faibles quantités d'aliments de source animale, portent deux fœtus ou plus, fument, utilisent de l'alcool ou des drogues, ou qui sont infectées par le virus d'immunodéficience humaine.

Dans l'*Enquête canadienne sur l'expérience de la maternité* (EEM), 6421 mères biologiques ont répondu à un questionnaire, administré par téléphone, entre le 5^e et 14^e mois suivant la naissance de leur enfant (Agence de la santé publique du Canada, 2009). Les données de l'EEM ont mis en lumière le fait qu'une forte proportion de femmes ont rapporté avoir pris un supplément prénatal contenant de l'acide folique au cours des trois premiers mois de grossesse (89,7%), alors qu'une plus faible proportion de femmes ont rapporté avoir pris des suppléments d'acide folique dès les trois premiers mois précédant la grossesse (57,7%). Il est également intéressant de souligner que près du quart (22,4%) des femmes ayant participé à cette enquête présentaient des lacunes quant à leurs connaissances en lien avec la prise d'un supplément renfermant de l'acide folique avant la grossesse; plus particulièrement, elles n'étaient pas au courant que la prise d'un tel supplément avant la grossesse pouvait jouer un rôle au niveau de la prévention de certaines malformations congénitales.

2.1.2 Malaises de grossesse courants, complications et alimentation

D'un côté, plusieurs malaises gastro-intestinaux, tels que les nausées et vomissements, brûlements d'estomac et constipation, sont reconnus comme étant fréquents en cours de grossesse (Keller et coll., 2008). D'un autre côté, l'hypertension est une condition médicale documentée comme pouvant être à la source de plusieurs complications au courant de la grossesse (Vest & Cho, 2012). De même, les infections d'origine alimentaire (ex.: listériose) peuvent également entraîner diverses complications de grossesse.

Mazzotta et coll. (2000) ont soulevé que, sur une base annuelle, les nausées et vomissements de grossesse toucheraient approximativement 350 000 femmes enceintes canadiennes. Une recension exhaustive de la littérature a permis à certains chercheurs d'en venir à la conclusion que la cause exacte des nausées et vomissements en période de grossesse est pour l'instant indéterminée (Lee & Saha, 2011). Toutefois, Lee & Saha (2011) ont mis en relief que plusieurs facteurs métaboliques et neuromusculaires sembleraient impliqués dans la pathogenèse des nausées et vomissements en cours de grossesse. Plusieurs chercheurs s'entendent pour dire qu'il est important d'intervenir le plus tôt possible (Davis, 2004), puisque le fait d'être incapable de gérer les premières manifestations des nausées et vomissements serait susceptible d'augmenter la probabilité d'hospitalisation pour hyperemesis gravidarum⁵ (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2004). De plus, les nausées et vomissements durant la grossesse ont été démontrés comme pouvant entraîner une réduction des apports alimentaires en plusieurs nutriments; mettant en relief l'importance d'aider la femme à gérer cette situation (Latva-Pukkila et coll., 2010). Dans une même ligne d'idées, Emelianova et coll. (1999) ont mené une étude ayant pour objectif de déterminer la prévalence des nausées et vomissements auprès d'un échantillon de femmes canadiennes et de préciser la distribution de leur sévérité. Il n'est toutefois pas surprenant que cette équipe de chercheurs ait démontré l'existence d'une association significative entre le nombre maximal d'épisodes journaliers de vomissements et la perte de poids. Malheureusement, certains auteurs indiquent

⁵ Hyperemesis gravidarum: nausées et vomissements importants et persistants durant la grossesse qui peuvent mener à une déshydratation (A.D.A.M. Medical Encyclopedia)

que la gestion des nausées et vomissements durant la période de grossesse est sous-optimale (Lacasse et coll., 2009).

La première ligne d’actions se situe au niveau de conseils visant à modifier les habitudes de vie, dont les habitudes alimentaires (Davis, 2004). Par la suite, tout dépendant de la sévérité des symptômes, des moyens pharmacologiques peuvent s’avérer intéressants afin d’aider à gérer cette situation problématique. Certains auteurs ont cependant soulevé le fait que les futures mères tendent à avoir une perception erronée des risques réels de l’utilisation d’une médication pour traiter les nausées et vomissements durant la grossesse; c’est-à-dire qu’elles auraient tendance à surestimer les risques de tératogénicité de cette dernière, et ainsi sous-utiliser les moyens pharmacologiques qui pourraient se montrer utiles dans une telle situation (Koren & Levichek, 2002).

Dans sa recension des écrits, Davis (2004) a répertorié les conseils alimentaires souvent documentés à l’intérieur de la littérature, afin de gérer cette problématique. Ces conseils sont présentés dans le *Tableau 3*.

Tableau 3- Conseils alimentaires liés à la gestion des nausées et vomissements en cours de grossesse (traduit et adapté de Davis, 2004)

- Éviter des aliments riches en gras et épicés
- Manger des collations riches en protéines
- Prendre une collation avant d’aller au lit
- Ne pas se forcer à manger
- Manger plus régulièrement de petits repas (ne pas laisser l’estomac vide)
- Boire les liquides dans une tasse avec un couvercle, si les odeurs sont un déclencheur
- Consommer du Ginger ale pourrait aider (mais le contenu en gingembre varie énormément d’une marque à l’autre)
- Ne pas manger des aliments non appréciés
- Ajouter du citron dans de l’eau ou du thé pourrait aider
- Essayer des gommes à la menthe
- Profiter des moments de la journée pendant lesquels on se sent mieux pour manger ce que l’on se sent capable de manger
- Consommer des aliments froids; donc moins odorants, et possiblement plus faciles à manger

Davis (2004) soulignait cependant que peu d'études cliniques venaient supporter l'efficacité des conseils alimentaires recommandés dans le but de gérer les nausées et vomissements en période de grossesse. À cet égard, certains chercheurs ont identifié une modulation alimentaire, via une présence accrue de protéines aux repas, des signaux électriques traversant les muscles de l'estomac (et contrôlant la contraction des muscles); cette modulation pouvant ainsi être à la base d'un soulagement des symptômes de nausées et vomissements (Jadek et coll., 1999). Toutefois, les 500 participantes (femmes enceintes souffrant de nausées et vomissements) à l'étude de Chandra et coll. (2003) ont rapporté que certains changements de leur mode de vie (incluant des changements alimentaires) leur ont été utiles afin d'améliorer leurs symptômes de nausées et vomissements.

Une intervention non pharmacologique également recommandée, afin d'aider à la gestion des nausées et vomissements, est l'utilisation du gingembre. Son utilisation durant la grossesse a été étudiée par plusieurs. En ce sens, certaines évidences sous-tendent les bénéfices de l'utilisation du gingembre dans la gestion des nausées et vomissements en cours de grossesse (ACOG, 2004; Boone & Shields, 2005).

En ce qui concerne la prise d'un supplément prénatal en vitamines et minéraux, plusieurs recherches suggèrent qu'il s'agirait d'un moyen efficace afin de prévenir les nausées et vomissements durant la grossesse. Dans leur revue de littérature, Niebyl & Goodwin (2002) ont mis en lumière que certaines études suggèrent que des femmes prenant une multivitamine prénatale présenteraient moins de nausées et vomissements durant leur grossesse. En effet, une autre équipe de chercheurs a identifié que la prise d'un supplément prénatal tôt en cours de grossesse était significativement associée avec une fréquence réduite de nausées et vomissements liés à la grossesse (Emelianova et coll., 1999). D'autres ont indiqué que celle-ci pourrait être efficace en prophylaxie des nausées et vomissements de grossesse en raison, notamment, de la présence de vitamine B₆. Cependant, le mécanisme d'action de cette vitamine au niveau de la gestion des nausées et vomissements n'est pour l'instant pas bien documenté (Niebyl & Goodwin, 2002). Dans cette même ligne d'idées, Lee & Saha (2011), au niveau de leur revue de littérature, ont mis en évidence qu'aucune relation n'a été identifiée entre les niveaux de vitamine B₆ et les nausées et vomissements en période de grossesse. Toutefois, ces

auteurs font mention des bénéfices d'utilisation de cette vitamine, qui se traduiraient par une amélioration des nausées chez des patientes souffrant de nausées sévères (Sahakian et coll., 1991) et une réduction des épisodes de vomissements (Niebyl & Goodwin, 2002).

Malfertheiner et coll. (2012) ont mis en lumière le fait que les études ayant investigué les questions relatives aux symptômes associés au reflux gastro-oesophagien en période de grossesse ont révélé une prévalence se situant entre 30 à 80%. Dans une même ligne d'idée, Keller et coll. (2008) ont souligné que les résultats de certains chercheurs mettraient en lumière qu'une diminution de la pression du sphincter oesophagien inférieur, entraînée par une élévation de certaines hormones en cours de grossesse (plus particulièrement la progestérone), serait un facteur prédominant à la source de ce malaise vécu en cours de grossesse. Les brûlements d'estomac sont également connus pour compter parmi les plus fréquents symptômes du reflux gastro-oesophagien (RGO) (Hollingworth, 2008). À cet égard, il est pertinent de souligner que la présentation des symptômes habituels du RGO en période de grossesse est connue pour être similaire à celle survenant chez une population adulte (Lind et coll., 1968).

Au niveau de leur recension des écrits en lien avec le traitement des désordres gastro-intestinaux en cours de grossesse, Keller et coll. (2008) ont mis en relief que le traitement des symptômes associés au RGO en cours de grossesse devrait débiter par des changements d'habitudes de vie, incluant des changements alimentaires. Sous l'angle des modifications alimentaires, les brûlements d'estomac sont documentés pour être généralement soulagés par la consommation de repas plus petits et plus fréquents, de même que l'évitement d'irritants connus (Shils et coll., 2006; Hollingworth, 2008).

Il est intéressant de préciser que certains chercheurs ont fait ressortir l'importance d'une meilleure gestion de ce malaise de grossesse, étant donné les impacts négatifs de ce dernier au niveau de la qualité de vie des femmes enceintes, de même qu'en raison d'une faible fréquence d'utilisation d'une thérapie visant le soulagement des symptômes associés à ce malaise en cours de grossesse (Malfertheiner et coll., 2009; Malfertheiner et coll., 2012). D'autres données suggèrent également que la présence de symptômes associés au RGO en période de grossesse,

tels que les brûlements d'estomac, seraient à la source d'une élévation considérable des risques de développer du RGO à l'extérieur cette période de vie (Bor et coll., 2007).

En ce qui concerne la constipation en cours de grossesse, plusieurs données sont disponibles en ce qui concerne sa prévalence. Toutefois, il est pertinent de mettre en relief le fait que les méthodologies utilisées afin de déterminer la prévalence de ce trouble gastro-intestinal diffèrent d'une étude à l'autre (ex.: constipation auto-rapportée, critères de Rome II pour la constipation) (Cullen & O'Donoghue, 2007; Ponce et coll., 2008). Il est documenté, pour les pays occidentaux, qu'entre 25 à 40% des femmes pourraient souffrir de constipation au cours de leur grossesse (Bradley et coll., 2007; Cullen & O'Donoghue, 2007; Ponce et coll., 2008). Plusieurs auteurs ont également souligné que les causes de ce désordre gastro-intestinal durant la grossesse étaient complexes (Prather, 2004; Cullen & O'Donoghue, 2007). Les effets physiologiques sur la fonction gastro-intestinale causés par la grossesse, tels qu'une augmentation des niveaux de progestérone se traduisant en une diminution de la contractilité des muscles lisses et un transit gastro-intestinal inhibé, sont considérés comme étant des causes fréquentes (Prather, 2004). Des auteurs ont souligné que les recommandations pour soulager la constipation durant la grossesse devraient être similaires à celles données à la population générale; avec, bien entendu, une attention particulière à la sécurité des médicaments utilisés en période de grossesse (Prather, 2004; Cullen & O'Donoghue, 2007). Les modifications alimentaires dans le but de soulager la constipation sont connues pour être les suivantes: apports augmentés en fibres et liquides (Shils et coll., 2006). De manière intéressante, Schnoll & Zimmerman (2001) ont suggéré que la fixation d'objectifs pourrait être intégrée aux sessions de counseling en tant qu'un moyen efficace pour améliorer la consommation de fibres alimentaires.

Certains chercheurs se sont plus particulièrement intéressés, auprès de 1513 femmes enceintes, aux malaises de grossesse courants (ex. : nausées et vomissements, brûlements d'estomac, etc.), et leur association avec des facteurs socio-démographiques (Meyer et coll., 1994). Ils ont observé que la prévalence de ces malaises avait tendance à augmenter avec la gestation (sauf en ce qui a trait aux nausées et vomissements). Les résultats de leur analyse indiquent que les femmes, ayant une faible éducation, à faible revenu, monoparentales et dont la grossesse n'était pas planifiée, ont rapporté souffrir de plus de malaises. En ce sens, Lee &

Saha (2011) ont identifié, suite à leur analyse de données issues d'une large étude menée auprès des femmes enceintes (soit le *Collaborative Perinatal Project*), que les nausées et vomissements durant la grossesse étaient plus fréquents chez les femmes plus jeunes, primigestes, avec moins de 12 ans d'éducation, non fumeuses, et obèses. Il est intéressant de noter qu'ils ont également constaté que les nausées et vomissements de grossesse étaient associés avec un faible revenu et un statut d'emploi à temps partiel.

Dans une même ligne d'idées, Kramer et coll. (2013) se sont également questionnés quant à la prévalence, sévérité et déterminants psychosociaux des nausées et vomissements survenant en période de grossesse. Les données à la base de leur analyse étaient issues d'une étude menée, entre 2005 et 2008, auprès de 648 femmes enceintes canadiennes. Ils ont observé que la sévérité des symptômes était associée notamment avec le statut d'emploi; les femmes n'occupant pas d'emploi étant deux fois plus susceptibles de rapporter souffrir de nausées et vomissements modérés ou sévères. De même, Källén et coll. (2003) ont mis en lumière un plus faible taux de nausées et vomissements chez les femmes travaillant à l'extérieur de la maison. Il faut toutefois être prudent avec l'interprétation de ces observations en lien avec le statut d'emploi; en effet, certaines femmes ne travaillant pas potentiellement en raison de facteurs diversifiés qui ne sont pas nécessairement liés à la précarité (ex. : présence de nausées et vomissements, décisions familiales liées à leur éducation, ou à celle des enfants).

L'hypertension artérielle au cours de la grossesse peut être classée en deux catégories distinctes: l'hypertension préexistante (présente avant la grossesse ou avant la 20^e semaine de grossesse) et l'hypertension gestationnelle (apparaissant à partir de 20 semaines de grossesse) (Magee et coll., 2008). Ces deux types d'hypertension peuvent être accompagnés ou non de prééclampsie. La prééclampsie peut être définie par la présence de protéinurie ou de certains facteurs de gravité (ex.: signes et symptômes maternels tels que la présence de céphalées persistantes, inhabituelles ou de novo, perturbations visuelles, douleur épigastrique persistante, nausées et vomissements graves, etc.; signes d'atteinte d'organes cibles: œdème pulmonaire, suspicion de décollement placentaire, etc.) (Magee et coll., 2008). La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada indiquent que l'hypertension préexistante, l'hypertension gestationnelle et la prééclampsie touchent 1%, 5 à 6% et 1 à 2% des grossesses, respectivement

(Magee et coll., 2008). Il est également pertinent de souligner que 10 à 20% des femmes ayant une hypertension préexistante et 35% des femmes avec une hypertension gestationnelle développeront une prééclampsie en cours de grossesse (Magee et coll., 2008). Plusieurs complications découlant de la prééclampsie sont documentées. Parmi les complications chez la mère figurent l'éclampsie, l'hémorragie cérébrale, l'insuffisance rénale, l'oedème aigu du poumon et le décès maternel (plus rarement) (Brochet et coll., 2007). Pour ce qui est du nouveau-né, une des principales complications de la prééclampsie est reconnue pour être le retard de croissance intra-utérin (Brochet et coll., 2007). Il est à noter que Duckitt & Harrington (2005), suite à une revue exhaustive des évidences scientifiques d'études publiées entre 1966 et 2002, ont identifié que le risque de pré-éclampsie était plus élevé chez les femmes présentant un historique de pré-éclampsie, un diabète présent avant la grossesse, une grossesse multiple, une histoire familiale, une pression plus élevée tôt en début de grossesse, un IMC plus élevé avant la grossesse, un âge maternel avancé, une durée de plus de 10 ans depuis la dernière grossesse, une maladie auto-immune, une maladie rénale, ou une hypertension chronique. Leur étude a donc mis en lumière des facteurs de risque de la pré-éclampsie qui peuvent être identifiés tôt en début de grossesse. En ce qui a trait aux mesures non pharmacologiques, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada soulignent qu'une alimentation faible en sel durant la grossesse n'est pas recommandée en lien avec la prévention de la prééclampsie et de ses complications; notamment puisqu'elle ne diminuerait pas la tension artérielle chez les femmes avec prééclampsie.

La diète maternelle a également été démontrée comme étant un facteur ayant le potentiel d'influencer la santé de la progéniture à l'âge adulte. L'hypothèse de la programmation fœtale de Barker indique notamment qu'une sous-alimentation fœtale se produisant en milieu jusqu'en fin de gestation pourrait affecter la croissance fœtale, et ainsi programmer des maladies sur un long terme telles que les maladies cardiovasculaires (Barker, 1995). Les auteurs d'une récente revue de littérature ont indiqué que la programmation foetale de maladies à l'âge adulte est bien établie au niveau d'études expérimentales menées chez les animaux (Brion et coll., 2008). En effet, plusieurs composantes de la diète maternelle (chez les animaux) durant la grossesse, telles que des déficiences en protéines et calcium ont été associées à un risque plus élevé de

développement d'hypertension chez la progéniture (Brion et coll., 2008). De plus, les résultats d'études expérimentales menées chez des rats ont montré qu'une augmentation de l'apport en sel maternel pouvait altérer la fonction rénale chez la progéniture (Balbi et coll., 2004; Marin et coll., 2008).

Il est bien documenté que les pathogènes d'origine alimentaire tel que *Listeria monocytogenes* peuvent entraîner des conséquences néfastes chez le bébé à venir. En effet, cette bactérie peut traverser le placenta, l'organe d'échange entre la mère et le fœtus, et provoquer une fausse-couche (1^{er} trimestre) ou la naissance d'un bébé mort-né, un accouchement prématuré, ou une infection grave chez le bébé (septicémie, méningite) (si survient plus tard qu'au 1^{er} trimestre) (Braden, 2003; American Dietetic Association (ADA), 2008; Lamont et coll., 2011). Plusieurs pratiques de base (en lien avec le choix, la conservation, cuisson et manipulation des aliments) permettent de prévenir cette infection d'origine alimentaire durant la grossesse (Santé Canada, *Votre santé et vous- Listeria et salubrité des aliments*, 2010). À cet égard, Jevšnik et coll. (2008) ont souligné l'importance d'informer les membres de groupe plus à risque (tels que les femmes enceintes) à propos de ces pratiques. Malheureusement, certains auteurs soulignent le fait que peu d'investigations visant à examiner les attitudes, connaissances et comportements des femmes enceintes ont été conduites à ce jour (Jevšnik et coll., 2008). De plus, les résultats issus d'une étude récente menée auprès de femmes enceintes (Bondarianzadeh & Condon-Paoloni, 2007) suggèrent qu'un faible revenu serait associé à des connaissances incomplètes à propos de la listériose et une plus grande fréquence de consommation d'aliments considérés à risque durant la grossesse (Bondarianzadeh & Condon-Paoloni, 2007).

2.1.3 Poids

Les données actuellement disponibles au Canada indiquent qu'environ le tiers des femmes canadiennes présenteraient un indice de masse corporelle (IMC) égal ou supérieur à 25 au tout début de leur grossesse (excès de poids) (Santé Canada, 2010) (voir *Tableau 4*).

Tableau 4- Statut pondéral des femmes qui ont des enfants au Canada- Tableau établi à partir de données autodéclarées sur la taille et le poids (tiré et adapté de Santé Canada, 2010)

| Âge | Proportion de femmes qui ont un IMC de 25,0 à 29,9 (excès de poids) (%) | Proportion de femmes qui ont un IMC de 30,0 ou plus (obésité) (%) |
|-------------------|---|---|
| 15 à 19 ans | 14,9 | 6,0 (a) |
| 20 à 24 ans | 19,0 | 13,7 |
| 25 à 29 ans | 21,4 | 15,1 |
| 30 à 34 ans | 21,7 | 13,8 |
| 35 à 39 ans | 19,9(a) | 12,3(a) |
| 40 ans ou plus | 29,0 | 8,8 (a,b) |
| Toutes les femmes | 21,0 | 13,6 |

(a) Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3%. À interpréter avec prudence.

(b) Sous-estimation par comparaison aux données mesurées sur la taille et le poids de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (2004, 2005 et 2007-2008).

À la fin de 2009, Santé Canada a adopté les lignes directrices révisées de l'IOM pour le gain de poids total durant la grossesse en fonction de l'IMC pré-grossesse (pour une grossesse simple) (Rasmussen et coll., 2009; *Santé Canada- Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Gain de poids pendant la grossesse, 2010*). Il est pertinent de constater que ces nouvelles recommandations intègrent un intervalle de poids recommandés plus étroit pour les femmes obèses. En effet, ces femmes se voient recommander de gagner entre 5 à 9 kg au cours de leur grossesse (IMC > 30,0kg/m²). À cet égard, le *Tableau 5* présente les recommandations relatives au gain de poids total recommandé durant une grossesse simple.

Tableau 5- Recommandations relatives au gain pondéral total durant une grossesse simple en fonction de l'IMC de la mère avant la grossesse (tiré et adapté de Santé Canada, 2010)

| Catégorie d'IMC | Gain pondéral total recommandé(a) | |
|-----------------|-----------------------------------|-------|
| | kg | lb |
| IMC < 18,5 | 12,5-18,0 | 28-40 |
| IMC 18,5 à 24,9 | 11,5-16,0 | 25-35 |
| IMC 25,0 à 29,9 | 7,0-11,5 | 15-25 |
| IMC ≥ 30,0 (b) | 5,0-9,0 | 11-20 |

(a) Le calcul des intervalles du gain de poids recommandé suppose un gain de 0, à 2kg (1,1 à 4,4lb) pendant le premier trimestre

(b) Dans le cas des femmes qui ont un IMC avant la grossesse égal ou supérieur à 35, un gain pondéral plus faible peut être conseillé selon le jugement clinique, après une évaluation minutieuse des risques et des avantages pour la mère et l'enfant.

Ces nouvelles lignes directrices de l'IOM (Rasmussen et coll., 2009) se basent sur des évidences qui tendent à démontrer que les femmes qui ont eu un gain de poids durant la grossesse se situant à l'intérieur des lignes directrices de l'IOM (1990) ont connu de meilleurs résultats de grossesse, comparativement à celles dont le gain de poids se situait à l'extérieur des intervalles recommandés (Abrams et coll., 2000; Olson, 2008; Langford et coll., 2011). Toutefois, ces évidences sont issues d'études observationnelles; il demeure donc difficile de savoir si ces meilleurs résultats de grossesse résultent des caractéristiques des femmes dont les comportements de santé leur ont permis d'atteindre un gain de poids à l'intérieur des lignes directrices, ou d'un réel bénéfice du fait de gagner à l'intérieur de l'intervalle de poids déterminé par l'IOM. En ce sens, ces nouvelles lignes directrices nécessitent la validation d'études expérimentales (Rasmussen et coll., 2009).

Abrams et coll. (2000), suite à leur revue de littérature, ont observé que des gains de poids durant la grossesse se situant à l'extérieur des recommandations de l'IOM (1990) étaient associés avec plus de résultats néfastes de grossesse que ne l'étaient des gains de poids se situant dans les intervalles recommandés; chez des femmes adultes ayant commencé la grossesse avec un IMC normal, et attendant un seul enfant. Leurs observations sont issues d'une revue d'études publiées entre 1990 et 1997 qui s'intéressaient à plusieurs résultats de grossesse (poids à la naissance, naissance prématurée, naissance par césarienne et rétention de poids postpartum), en relation avec les intervalles de gain de poids de l'IOM (1990). De même, ces auteurs ont souligné qu'aucune évidence scientifique ne supportait le fait qu'un gain de poids à l'intérieur des recommandations de l'IOM ne serait nuisible tant pour les femmes enceintes que les enfants à venir. Dans une même ligne d'idées, Olson (2008), suite à sa revue de littérature, en est venu à la conclusion que des gains de poids à l'intérieur des recommandations de l'IOM (1990) étaient associés avec un risque plus faible d'un bébé de faible poids à la naissance ou de macrosomie. De même, Langford et coll. (2011) ont investigué l'association entre le gain de poids gestationnel et des résultats adverses maternels et chez l'enfant; et ce, auprès de femmes présentant un embonpoint (IMC 25,0-29,9 kg/m²). Leurs résultats indiquent que celles ayant eu un gain de poids se situant à l'intérieur des recommandations de l'IOM (1990) présentaient de meilleurs résultats de grossesse que celles dont le gain de poids se situait à l'extérieur. En ce

sens, ces chercheurs ont constaté que le risque le plus faible d'issues de grossesse néfastes (faible poids à la naissance, prééclampsie, naissance par césarienne, macrosomie) était observé chez les femmes ayant eu un gain de poids à l'intérieur des intervalles recommandés (IOM, 1990). Ils en sont donc venus à la conclusion que les femmes présentant un embonpoint devraient avoir un gain de poids gestationnel se situant à l'intérieur des lignes directrices de l'IOM (1990).

Il est également pertinent de discuter de manière plus détaillée des conséquences d'un gain de poids gestationnel inférieur et supérieur au gain recommandé. Suite à leur revue de la littérature en lien avec les résultats de grossesse à l'intérieur des lignes directrices recommandées par l'IOM en 1990, Viswanathan et coll. (2008) ont observé que des évidences suggéraient une association entre un gain de poids inférieur aux recommandations et une naissance prématurée, et un bébé de faible poids (Viswanathan et coll., 2008). D'un autre côté, ces mêmes chercheurs ont mis en relief que des évidences suggéraient une association entre un gain de poids supérieur à ces recommandations et un poids à la naissance élevé (de plus de 4000 g), un accouchement par césarienne, et une rétention de poids jusqu'à trois ans après l'accouchement. Dans une même ligne d'idées, Rasmussen et coll. (2009) ont également souligné qu'un gain de poids supérieur aux recommandations de l'IOM augmenterait les risques d'expérimenter de l'hypertension gestationnelle et du diabète gestationnel.

L'*Enquête canadienne sur l'expérience de la maternité 2006-2007* (EEM) (Agence de la santé publique du Canada, 2009) a mis en lumière qu'un gain de poids gestationnel insuffisant pendant la grossesse était moins fréquent qu'un gain de poids excessif. Certains chercheurs canadiens ont observé que les femmes qui avaient un gain de poids gestationnel inférieur aux recommandations présentaient les caractéristiques suivantes: ont accouché plus d'une fois, sont nées à l'extérieur du Canada, ont un revenu familial plus faible (Lowell & Miller, 2010). Les femmes, quant à elles, qui présentaient un gain de poids gestationnel supérieur aux recommandations étaient plus souvent: enceintes pour la première fois, autochtones, n'avaient pas terminé leurs études secondaires, ou étaient âgées de moins de 25 ans (Lowell & Miller, 2010). Il est pertinent de souligner qu'une étude a également examiné les tendances de gain de poids gestationnel entre 1990 et 1996 auprès de femmes à faible revenu. À cet égard, Schieve et coll. (1998) ont remarqué, auprès de femmes à faible revenu ayant accouché d'un enfant à

terme (n=120 531), que la proportion de celles qui avaient gagné plus que les recommandations quant au gain de poids gestationnel a augmenté durant la période de l'étude.

En ce sens, Kowal et coll. (2012) ont observé que plus de la moitié des femmes ayant participé à leur étude et présentant de l'embonpoint (67,6%) ou étant obèses (60,0%) ont eu un gain de poids gestationnel supérieur aux nouvelles lignes directrices de l'Institut de médecine (IOM) (révisées en 2009; voir Rasmussen et coll., 2009). Il est toutefois pertinent de souligner que les données utilisées par ces chercheurs aux fins d'analyse, en lien avec le gain de poids gestationnel et l'IMC, étaient des données autodéclarées par les femmes. Les poids autodéclarés sont documentés dans certaines études, menées auprès de femmes en âge de procréer (Brunner Huber, 2007) et de femmes enceintes (Herring et coll., 2008), comme correspondant bien avec les poids mesurés. D'autres constatent cependant une sous-estimation du poids pré-grossesse par les femmes faisant de l'embonpoint (Stevens-Simon et coll., 1992).

Il est également intéressant d'ajouter que la recension de la littérature de Hickey (2000) indique que plusieurs chercheurs ont étudié les facteurs psychosociaux influençant le gain de poids des femmes enceintes durant leur grossesse. De même, certains chercheurs se sont notamment intéressés, plus particulièrement auprès de femmes enceintes défavorisées, à l'association entre les attitudes maternelles envers le gain de poids et le gain de poids durant la grossesse (chez des femmes avec un IMC pré-grossesse documenté) (Cooper et coll., 1995). Ces chercheurs ont découvert que les attitudes de ces femmes envers le gain de poids étaient fortement influencées par le poids corporel pré-grossesse; les femmes ayant un plus faible poids corporel ayant tendance à avoir des attitudes plus positives à propos du gain de poids, comparativement aux femmes avec embonpoint. Cependant, parmi les catégories d'IMC pré-grossesse, une attitude positive ne prédisait pas un gain de poids approprié (i.e. à l'intérieur des intervalles suggérés par l'IOM). Harris et coll. (1999) ont également constaté que les femmes enceintes qui étaient moins satisfaites de leur image corporelle présentaient significativement des gains de poids plus élevés à la fin de leur grossesse.

2.2 Recherche interne d'informations

La revue de littérature à propos de la recherche d'informations sera plus exhaustive à propos de la recherche externe d'informations (voir *Section 2.3* qui suit), qu'à propos de la recherche interne. Cela peut s'expliquer par le fait que les questions spécifiques de recherche fixées dans le cadre du projet de recherche sont orientées vers une recherche externe d'informations. Des propos en lien avec la recherche interne d'informations sont toutefois inclus à la revue de littérature à des fins de distinction du comportement de recherche d'informations entre des femmes vivant une première grossesse, et celles en vivant une seconde; puisque le présent projet de recherche rejoint des femmes primigestes et secondigestes.

Il est important de spécifier que cette recherche interne d'informations chez les femmes enceintes pourraient se traduire, d'un côté, par l'utilisation de connaissances antérieures mémorisées par ces dernières à travers leurs expériences quotidiennes de vie (sources d'informations dont elles s'inspirent pour résoudre certains problèmes auxquels elles sont confrontées quotidiennement) (Laryea, 1998) ou via l'expérience d'une grossesse antérieure.

Aaronson et coll. (1988) ont mis en relief que le fait d'avoir vécu une grossesse antérieure était associé avec une plus grande référence à soi-même comme source d'informations en lien avec la santé durant la grossesse. Ces chercheurs ont, en effet, mis en lumière que les femmes ayant eu des grossesses antérieures se citaient «elles-mêmes» comme principale source d'informations au cours de leur grossesse, plus fréquemment comparativement aux femmes pour lesquelles il s'agissait d'une première grossesse. Ces dernières citaient plus fréquemment, comme sources d'informations en lien avec la santé durant leur grossesse, des amis, membres de la famille ou livres; comparativement aux femmes ayant vécu une grossesse antérieure. De manière plus récente, l'EEM a fait ressortir, auprès de femmes canadiennes (en période postpartum), l'expérience antérieure (grossesse précédente) comme étant une des sources d'informations les plus utiles afin de s'informer à propos de la grossesse. Plus particulièrement, ces sources d'informations ayant été considérées comme les plus utiles au sujet de la grossesse se sont avérées être les suivantes: professionnels de la santé (32,2%), livres (22,3%), et grossesse précédente (17,1%) (Agence de la santé publique du Canada, 2009). À

l'égard de la recherche d'informations spécifiquement en lien avec l'alimentation au cours de la grossesse, Szwajcer et coll. (2005) a également fait ressortir le fait que la source principale d'informations des femmes vivant une seconde grossesse était l'expérience de leur grossesse antérieure.

2.3 Recherche externe d'informations

Il existe des sources externes d'informations liées à la grossesse auxquelles une femme enceinte a accès au Québec, au cours de sa grossesse, afin de s'informer à propos de thématiques liées à son alimentation au cours de la grossesse. Celles-ci peuvent être scindées en catégories distinctes: sources d'informations professionnelles, personnelles, publiques, et autres.

2.3.1 Sources d'informations professionnelles

La littérature permet de distinguer diverses sources d'informations professionnelles auxquelles une femme enceinte peut avoir accès, au Québec, afin d'obtenir de l'information à propos de thématiques en lien avec son alimentation en cours de grossesse. Ces sources sont notamment des intervenants pouvant être rencontrés dans le cadre des soins ou cours prénataux.

❖ Sources d'informations dans le cadre des soins prénataux

Au Québec, plusieurs professionnels de la santé peuvent participer aux soins prénataux prodigués à une femme au cours de sa grossesse. Par exemple, ces sources d'informations dans le cadre des soins prénataux peuvent être des omnipraticiens qui pratiquent l'obstétrique, des obstétriciens, des infirmières, des sages-femmes, des diététistes, etc. (Sogbohossou, 2001). D'une part, les omnipraticiens et obstétriciens peuvent être consultés par les femmes à l'intérieur de diverses structures, soit les Centres locaux de services communautaires (CLSC), les cabinets médicaux, polycliniques et hôpitaux (offrant des services d'obstétrique). Pour ce qui est des sages-femmes, elles peuvent principalement être consultées à l'intérieur des maisons de naissance. D'autres intervenants des équipes multidisciplinaires (infirmiers/infirmières, diététistes, etc.) peuvent être consultés pour obtenir des informations sur divers sujets concernant la santé (incluant des thématiques liées à l'alimentation). Ceux-ci peuvent être

également être rencontrés à l'intérieur des CLSC, cabinets médicaux, polycliniques, de même qu'à l'intérieur des hôpitaux qui offrent des services d'obstétrique.

Via les CLSC, au Québec, certains programmes offrent des services qui sont destinés aux jeunes parents et à ceux vivant en contexte de vulnérabilité. À cet égard, les services intégrés en périnatalité et pour la petite enfance (SIPPE), un programme mis sur pied par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, est né de la fusion de plusieurs programmes existants: Naître égaux-grandir en santé (NÉGS), le Programme soutien aux jeunes parents (PSJP) et le Programme de soutien éducatif précoce. Les principaux objectifs visés par ce programme sont les suivants: favoriser le développement des enfants âgés de 0 à 5 ans, maximiser le potentiel de santé et de bien-être des familles à partir de la grossesse et améliorer les conditions de vie des familles (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2004). En effet, le *Cadre de référence des services intégrés en périnatalité et pour la petite enfance à l'intention des familles vivant en contexte de vulnérabilité*, définit les clientèles ciblées par ces programmes comme suit: 1) «Jeunes femmes enceintes dont la date d'accouchement est prévue avant leur vingtième anniversaire de naissance, mères de moins de 20 ans à l'inscription, ainsi que pères et leurs enfants de 0 à 5 ans», 2) «Femmes enceintes et mères de 20 ans et plus, pères et leurs enfants de 0 à 5 ans qui vivent en contexte d'extrême pauvreté (sans diplôme de secondaire 5 et vivant sous le seuil de faible revenu avant impôt)», 3) «Familles d'immigration récente (moins de 5 ans) et non incluses dans les deux premières catégories qui cumulent plusieurs facteurs de vulnérabilité liés à leurs parcours migratoires (séparation familiale, endettement, méconnaissance des langues officielles, etc.)» (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2004, p.15-16). Une des composantes des SIPPE est l'accompagnement des familles traversant une période de vulnérabilité qui se traduit par un suivi individualisé et, selon les besoins, par des activités de groupe. Ce suivi individualisé débute normalement vers la douzième semaine de la grossesse et des rencontres sont planifiées environ toutes les deux semaines, et ce jusqu'à la naissance du bébé. La femme enceinte défavorisée peut donc obtenir différents types d'aide, notamment de l'aide informative via les professionnels impliqués à l'intérieur de ce type de programme. Le programme OLO, disponible notamment par l'entremise des CLSC, vise une clientèle de femmes enceintes vivant une situation socio-économique précaire durant la période prénatale. Il leur permet de recevoir un supplément alimentaire (œuf, lait, orange; incluant un

supplément de vitamines et minéraux), et ce tout à fait gratuitement au cours de leur grossesse (Fondation OLO).

Dans ce même contexte québécois, certains organismes à but non lucratif dont la mission est de promouvoir la santé et le bien-être auprès des femmes enceintes en contexte de vulnérabilité, existent. À Montréal, le Dispensaire diététique de Montréal (DDM) figure parmi ces organismes. Les sources de références à cet organisme sont multiples, mais tout de même 32% des femmes sont en provenance d'établissements du Ministère de la Santé et des Services sociaux (Centre hospitaliers, CLSC) (DDM, 2013). L'admissibilité et la priorisation des demandes qui y sont faites se basent sur l'évaluation du profil de risques de la femme (facteurs psychosociaux, histoire médicale et obstétricale, etc.). Entre autres, le DDM fournit aux mères du counseling nutritionnel⁶ et des activités de groupe pré et postnatales. Ce counseling nutritionnel implique des rencontres régulières (environ aux deux semaines) avec une diététiste qui a, entre autres, pour responsabilité d'évaluer les progrès de la grossesse (ex.: apports nutritionnels, gain de poids gestationnel).

À l'égard des études ayant abordé l'information prénatale chez les femmes enceintes, certaines révèlent des données dont il est pertinent de discuter en regard des sources d'informations professionnelles. Certains chercheurs ont mis en lumière qu'il existerait des divergences entre ce que les femmes enceintes veulent savoir et ce que les professionnels perçoivent comme étant les intérêts de leurs clientes (Freda et coll., 1993). Dans cette même ligne d'idées, Shapiro et coll. (1983) a noté une différence entre les perceptions des patients et celles de leur médecin concernant l'information qui devrait être échangée durant les rencontres de suivi. Cette équipe de chercheurs a donc mis en relief le fait que les intérêts du fournisseur de soins de santé sont susceptibles d'influencer la transmission d'informations à ses patients. En effet, leurs résultats suggèrent qu'une majorité de patients considéraient certains sujets comme étant importants seulement si leur médecin avait initié la discussion à propos de ces

⁶ La «méthode Higgins» (DDM, La méthode Higgins) est une approche de counseling qui vise la réhabilitation nutritionnelle des femmes enceintes défavorisées tout en prenant en considération certains facteurs de risque pour lesquels des correctifs en protéines et calories ont été déterminés. Parmi ces facteurs de risque figurent: la sous-alimentation, la maigreur, des antécédents de grossesse défavorables, une grossesse rapprochée, un gain de poids inférieur à 4,5kg à la 20^e semaine de grossesse, des vomissements incoercibles et des problèmes émotifs graves.

derniers. De plus, leurs résultats révèlent que les patients de classes sociales inférieures semblaient avoir obtenu moins d'informations en lien avec la santé que leurs homologues de classes sociales supérieures.

❖ Sources d'informations dans le cadre des cours prénataux:

Au Québec, des professionnels de la santé (ex.: infirmiers/infirmières, diététistes, etc.) peuvent être rencontrés dans le cadre des cours ou ateliers prénataux donnés en CLSC ou via d'autres organismes ciblant une clientèle de femmes enceintes (ex.: DDM) (Sogbohossou, 2001). Dans le cadre des cours prénataux, plusieurs professionnels sont donc susceptibles d'être rencontrés, via lesquels des informations sur divers sujets touchant la santé de la femme enceinte (et notamment des thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse) peuvent être obtenues.

Laryea (1998) a fait ressortir le fait que le contenu des cours prénataux élaborés et présentés par des professionnels de la santé ne semblait pas répondre aux besoins d'informations des futures mères. Dans une même ligne d'idées, dans un contexte canadien, les résultats de l'EEM indiquent parmi les mères canadiennes interrogées, que seulement 19,4% de celles ayant participé à des cours prénataux percevaient ces cours comme la source d'informations la plus utile au sujet de leur grossesse durant cette période de vie.

2.3.2 Sources d'informations personnelles

La littérature permet de distinguer certaines sources d'informations personnelles via lesquelles une femme enceinte peut obtenir de l'information à propos de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse: membres de la famille, incluant la famille proche (conjoint, mère/père, sœur/frère), la famille éloignée (cousin(e), tante/oncle) et les membres de la belle-famille, puis d'autres personnes telles que les ami(e)s, voisin(e)s, connaissances (Sogbohossou, 2001; Szwajcer et coll., 2005).

En ce qui concerne la qualité de l'aide informative (en lien avec la santé) fournie en cours de grossesse par le réseau personnel des femmes enceintes, l'équipe de Collin et coll. (1992) a observé que les informations véhiculées via le réseau social de la femme enceinte

pouvaient être tant de l'ordre de croyances populaires, que de connaissances appuyées scientifiquement. Plus particulièrement en lien avec l'information prénatale véhiculée en regard avec l'alimentation et le poids au cours de la grossesse, une équipe de chercheurs a mis en relief que certaines informations véhiculées à des femmes enceintes par le réseau social pouvaient être contraires au savoir médical, et donc qu'elles auraient pu être néfastes pour la santé de ces dernières (St-Clair & Anderson, 1989).

Puisque le réseau personnel entourant la femme enceinte est discuté, il est également intéressant d'aborder la notion de comparaison sociale. Les comparaisons sociales peuvent être définies comme étant l'évaluation que nous faisons de nous-mêmes par rapport aux autres (Festinger, 1954). Selon la *Social Comparison Theory* (Festinger, 1954), les femmes enceintes seraient susceptibles de se comparer à des individus de leur réseau personnel expérimentant des situations similaires. Les comparaisons sociales sont donc mises en lumière comme un moyen par lequel une femme enceinte peut évaluer si elle agit adéquatement (Dias & Lobel, 1997). Plus particulièrement, Dias & Lobel (1997) ont identifié que des femmes enceintes présentant une grossesse à risque avaient des préférences pour une affiliation avec d'autres femmes qui avaient réussi avec succès à passer au travers de leur grossesse. Dans le même sens, plus récemment, Szwajcer et coll. (2005) a trouvé que les femmes enceintes aimaient, entre autres à des fins de comparaison, se poser des questions spécifiques en lien avec la nutrition ou échanger de l'information à propos du poids avec des ami(e)s, collègues de travail, membres de famille et/ou voisins qui avaient récemment été enceintes.

Il est aussi reconnu que les comparaisons sociales peuvent être encouragées par l'incertitude (Festinger, 1954; Gerrard, 1963). D'un côté, la grossesse représente un événement majeur durant lequel une femme peut expérimenter plusieurs symptômes physiques (notamment gastro-intestinaux). Ces symptômes varient non seulement d'une femme à l'autre, mais varient également en intensité, durée et fréquence au courant de la grossesse (Keller et coll., 2008). Une manifestation irrégulière de ces symptômes pourrait contribuer à l'incertitude durant la grossesse (Sorenson, 1990). Il est intéressant que des données issues d'une étude récente indiquent, qu'afin de s'adapter aux inconvénients amenés par les nausées et vomissements de grossesse, plusieurs femmes enceintes comparent leurs expériences avec d'autres femmes ayant

vécu une situation similaire (amies ou membres de la famille) (Chou et coll., 2006). D'un autre côté, une première grossesse peut être un événement à la source de stress menant à l'incertitude; ceci principalement en raison du manque de familiarité avec cette expérience (Glazer, 1980). Dans un même sens, des chercheurs ont démontré que les femmes enceintes plus jeunes et vivant une première grossesse étaient celles qui étaient le plus souvent engagées dans des comportements de comparaisons (ex.: comparaison de leur santé physique) (Dias & Lobel, 1997). Dans le but de gérer l'incertitude générée par une première grossesse ou des symptômes liés à la grossesse, il est donc attendu que les femmes enceintes soient susceptibles de s'engager dans des comportements de comparaison (et, par le fait même, de recherche d'informations) auprès de membres de leur réseau personnel.

2.3.3 Sources d'informations publiques

De nombreuses sources d'informations publiques peuvent être consultées par les femmes enceintes au cours de leur grossesse afin de s'informer en lien avec des dimensions liées à l'alimentation: livres, dépliants, revues, télévision et Internet (Sogbohossou, 2001; Szwajcer et coll., 2005). Ces sources d'informations peuvent être employées par certains professionnels afin d'informer leur clientèle de femmes enceintes (ex.: dépliants). Toutefois, ces sources d'informations peuvent avoir été élaborées dans le cadre d'une orientation commerciale (ex.: certains sites Internet).

❖ Documentation écrite

Notamment, le *Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans- Guide pratique pour les mères et les pères*, est une ressource publique disponible au Québec (Institut national de santé publique du Québec, 2013). Il s'agit d'un guide remis à tous les parents, et ce gratuitement, au cours de la grossesse. Ce dernier fournit des renseignements validés scientifiquement à propos de la grossesse, de l'accouchement et des premiers mois de vie de l'enfant.

Sous un autre angle, il est pertinent de mentionner que certaines études ont fait ressortir les livres comme étant une source d'informations fréquemment utilisée par les femmes

enceintes. À cet égard, plus particulièrement auprès de femmes à faible revenu (en moyenne, enceintes pour la troisième fois), Lewallen (2004) a observé que la principale source d'informations utilisée par ces dernières était les livres.

❖ Internet

Parmi les sources d'informations publiques mentionnées ci-haut, plusieurs chercheurs ont également abordé l'utilisation d'Internet comme source d'informations utilisée au cours de la grossesse afin d'obtenir des renseignements en lien avec des dimensions liées à la grossesse (dont des thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse). Le tableau 6 qui suit résume les résultats de 12 recherches ayant été menées à cet égard. Afin de mieux situer le lecteur, ce tableau intègre également de brefs renseignements relatifs à la méthodologie employée afin de conduire ces dernières (notamment à l'égard de la collecte de données, échantillon visé).

Tableau 6- Utilisation d'Internet au cours de la grossesse (tiré et adapté de Lagan et coll., 2006)

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|--------------------------------------|---|--|
| Eriksson-Backa, 2003 | -Collecte de données: entrevues -Échantillon: n=50 (incluant 17 femmes enceintes, 18 diabétiques et 15 individus en santé) (États-Unis) | -Les forums de discussion étaient plus populaires chez les femmes enceintes, comparativement aux diabétiques et individus en santé. -Les femmes enceintes utilisaient et faisaient confiance à l'Internet (en tant que source d'informations) plus que les deux autres groupes. |
| Majjala et coll., 2003 | -Collecte de données: entrevues semi-structurées -Échantillon: 29 mères (ou futures mères au moment de l'étude) et pères; dont 15 femmes étaient enceintes au moment de l'étude (Finlande) | -Thématique pour laquelle de l'information était recherchée: parents (et futures mères enceintes) recherchent souvent de l'information à propos des malformations fœtales sur l'Internet. |

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|---|---|
| Westfall, 2003 | -Collecte de données: entrevues semi-structurées -Échantillon: 27 femmes enceintes (Canada) | -L'Internet était cité comme une source d'informations fiable parmi les femmes enceintes qui recherchaient de l'information à propos de l'utilisation de remèdes maison durant la grossesse. - Au total, 3% des femmes ont utilisé l'Internet pour rechercher de l'information à propos de remèdes maison au courant de la grossesse. |
| Bernhardt & Felter, 2004 | -Collecte de données: 4 groupes de discussion en période postpartum -Échantillon: n=20 mères de jeunes enfants (États-Unis) | -Presque toutes les participantes ayant participé à cette étude ont rapporté avoir utilisé l'Internet durant leur grossesse (proportion non précisée) afin de rechercher de l'information à propos de différents sujets liés à cette période de vie. -Thématiques pour lesquelles de l'information était recherchée: développement fœtal, support social, problèmes vécus durant la grossesse. |
| Viau et coll., 2004 | -Collecte de données: entrevues semi-structurées -Échantillon: 50 femmes enceintes au courant de leur 3 ^e trimestre de grossesse (âgées de 35 ans et plus) (États-Unis) | -Plusieurs femmes enceintes de leur étude ont rapporté recherché de l'information en lien avec la santé à partir de multiple sources d'informations (dont l'Internet) (aucune précision quant au nombre de femmes l'ayant fait). |
| Soltani & Dickinson, 2005 | -Collecte de données: sondage -Échantillon: 329 femmes en période postnatale (Royaume-Uni) | -Au total, 28% des femmes questionnées ont obtenu de l'information en lien avec la grossesse via Internet au courant de cette période de vie. |
| Szwajcer et coll., 2005 | -Collecte de données : Entrevues, à domicile, avec des femmes recrutées à partir de cliniques où pratiquent des sages-femmes | -Les femmes avec un désir d'enfants: Internet est une source d'informations régulièrement utilisée par ces femmes. -Femmes- 1 ^{re} grossesse- plus particulièrement les femmes qui se sentaient comme une mère à partir du |

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|---|---|
| | <p>-Échantillon: 5 groupes de 12 femmes: femmes ayant le désir d'avoir un enfant, femmes au cours de leur 1^{er}, 2^e et 3^e trimestre de leur 1^{re} grossesse, et femmes dans le 1^{er} trimestre d'une 2^e grossesse (Pays-Bas)</p> | <p>moment qu'elles se savaient enceintes (1^{er} trimestre): l'Internet comptait parmi les sources importantes d'informations à propos de l'alimentation.</p> |
| <p>Larsson, 2009</p> | <p>-Collecte de données: utilisation d'un questionnaire dans la salle d'attente de cliniques où des femmes se rendaient pour leur suivi prénatal durant l'année 2004 (11 cliniques)</p> <p>-Échantillon: 182 femmes enceintes qui en étaient à leur 32^e semaine de grossesse (Suède)</p> | <p>-Plusieurs femmes enceintes (84%) ont utilisé l'Internet pour trouver de l'information (plus particulièrement en début de grossesse).</p> <p>-Les deux thématiques pour lesquelles de l'information était le plus souvent recherchée: développement fœtal et informations relatives à l'accouchement.</p> <p>-La plupart des participantes considéraient l'information y étant retrouvée comme fiable.</p> <p>-Les deux critères les plus importants pour juger de la fiabilité des informations retrouvées sur Internet: 1) Les faits retrouvés sur Internet correspondent avec l'information retrouvée via d'autres sources, 2) Des références sont fournies.</p> <p>-La plupart des femmes (70%) n'ont pas discuté des informations retrouvées sur Internet avec leur sage-femme.</p> <p>-Plus de la moitié des femmes (55%) ont cherché de l'information sur l'Internet à propos de sujets discutés par leur sage-femme.</p> |
| <p>Lagan et coll., 2011</p> | <p>-Collecte de données: 13 groupes de discussion (par Internet), à travers 5 pays</p> | <p>-L'Internet a un impact visible sur la prise de décision des femmes quant à divers aspects de leur grossesse.</p> <p>-Un thème-clé ayant émergé de leur étude: un grand besoin d'informations.</p> |

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|---|--|
| | <p>-Échantillon: 92 femmes ayant accédé à l'Internet pour de l'information liée à la grossesse</p> | <p>-D'autres thèmes principaux ayant émergé de leur étude sont les suivants: validation de l'information, <i>empowerment</i>, partage d'expériences et prise de décision assistée.</p> <p>-Les femmes ont décrit comment l'Internet leur a fourni du support informatif durant la grossesse (ses aspects positifs et négatifs).</p> |
| Gao et coll., 2013 | <p>-Collecte de données: questionnaire utilisé en salle d'attente auprès de femmes enceintes ayant un suivi prénatal dans une clinique d'un hôpital général à Guangzhou (Chine), de septembre à octobre 2011</p> <p>-Échantillon: 335 femmes chinoises enceintes d'au moins 32 semaines</p> | <p>-La plupart des femmes ont utilisé Internet pour trouver de l'information en lien avec la santé, et ce depuis le début de leur grossesse (88,7%).</p> <p>-Les deux thématiques pour lesquelles de l'information était le plus souvent recherchée: développement fœtal et alimentation durant la grossesse.</p> <p>-Plus de la moitié des femmes jugeaient l'information retrouvée via Internet comme étant fiable.</p> <p>-Les deux critères les plus importants pour juger de la fiabilité des informations retrouvées sur Internet: 1) Les faits retrouvés sur Internet correspondent avec l'information retrouvée via d'autres sources, 2) Des références sont fournies.</p> <p>-La plupart des femmes (75,1%) n'ont pas discuté l'information retrouvée sur Internet avec les professionnels de la santé participant à leur suivi prénatal.</p> |
| Lev, 2013 | <p>-Collecte de données: entrevues semi-structurées</p> <p>-Échantillon: 50 femmes israéliennes ayant utilisé l'Internet durant leur grossesse (recrutées via</p> | <p>-Le type d'information le plus recherché sur Internet par les femmes enceintes était en lien avec le dépistage prénatal.</p> |

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|--|---|
| | une clinique médicale et par «boule de neige» | |
| Song, 2013 | -Collecte de données: questionnaire auto-administré -Échantillon: 63 femmes éligibles au programme WIC ⁷ | -L'Internet a été rapporté comme étant la source d'informations la moins utilisée pour obtenir des renseignements en lien avec la santé au courant de la grossesse. |

De ce tableau présenté précédemment, il est possible de dégager certains résultats clés, tant en lien avec la nature des informations recherchées via cette source d'informations, qu'en regard de la confiance attribuée à cette dernière.

D'un côté, les résultats issus de plusieurs études indiquent que les thématiques pour lesquelles des renseignements étaient recherchés par les femmes enceintes, en lien avec la grossesse, sont variées: développement foetal/malformations fœtales (Maijala et coll., 2003; Bernhardt & Felter, 2004; Larsson, 2009), dépistage prénatal (Lev, 2013), remèdes maison au courant de la grossesse (Westfall, 2003), support social (Bernhardt & Felter, 2004), problèmes de santé spécifiques vécus durant la grossesse (Bernhardt & Felter, 2004), alimentation (sujets spécifiques non spécifiés) (Szwajcer et coll., 2005), et accouchement (Larsson, 2009).

D'un autre côté, plusieurs équipes de chercheurs font référence au fait que de nombreuses femmes enceintes caractérisent Internet et les informations pouvant y être retrouvées comme étant fiables (Eriksson-Backa, 2003; Westfall, 2003; Larsson, 2009; Gao et coll., 2013).

⁷ WIC: *Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants and Children*: programme d'assistance fédéral du *Food and Nutrition Service* du *United States Department of Agriculture* visant à donner une aide au niveau des soins de santé et nutrition de femmes enceintes, allaitant ou ayant des enfants sous l'âge de 5 ans qui sont à faible revenu (critère d'éligibilité étant un revenu du ménage inférieur à 185% du *US Poverty Income Guidelines*).

2.3.4 Autres

Des services d'accompagnantes à la naissance (ou «doulas») existent également au Québec ; elles ne peuvent cependant être considérées comme des professionnelles de la santé. Ces dernières peuvent accompagner les femmes enceintes lors de leur grossesse ou de leur accouchement, et par le fait même, leur prodiguer de l'information prénatale. De plus, de l'information prénatale peut être obtenue par l'entremise d'activités prénatales diverses; par exemple, des cours de yoga, gymnastique, ou aquaforme. En ce qui a trait à ces activités prénatales, l'offre de services est très variée; par ceci, il est entendu que de nombreux intervenants (tels que des organismes communautaires ou organisations privées) peuvent être impliqués dans l'organisation de ces dernières. Ces services impliquent habituellement que les femmes enceintes défrayent un coût (Institut national de santé publique du Québec, 2013).

Par ailleurs, il est intéressant de noter que l'EEM est venu documenter, à l'égard de l'information prénatale, les sources d'informations considérées comme étant les plus utiles lors de la grossesse, et ce parmi un éventail de catégories prédéterminées (livres, Internet, professionnels de la santé, grossesse précédente, famille, amis, cours prénataux, autres (incluant les «doulas»)) (Agence de la santé publique du Canada, 2009). Plus particulièrement, au Québec, un peu moins de 5% ont rapporté la catégorie «Autres» comme étant la source d'informations prénatales la plus utile durant leur grossesse. Il est également pertinent de souligner qu'approximativement 10% des femmes québécoises ont rapporté la catégorie «Cours prénataux» comme étant la source d'informations la plus utile au cours de leur grossesse. Il n'est toutefois pas précisé si cette catégorie des «Cours prénataux» intègre autant les activités prénatales organisées par le réseau de la santé, que par les organismes communautaires ou les organisations privées.

2.4 Facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le comportement de recherche d'informations

De nombreux facteurs d'ordre individuel sont susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation au

cours de la grossesse de femmes enceintes immigrantes primigestes et secondigestes à faible revenu. Ces facteurs seront discutés dans cette section de la thèse.

Suite à une recension des écrits, plusieurs facteurs d'ordre individuel ont été identifiés comme ayant le potentiel d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse: perspective idéologique à l'égard de la grossesse, perception du sentiment d'être mère, réaction des femmes à la grossesse, déroulement de la grossesse, perception de contradictions ou d'écarts entre l'information reçue et le comportement actuel, perception du caractère contradictoire des informations reçues, perceptions liées au caractère suffisant et adéquat de l'information reçue, variation du poids corporel et caractéristiques socio-démographiques (âge et statut socio-économique). Ces facteurs seront discutés dans les lignes qui suivent.

❖ **Perspective idéologique à l'égard de la grossesse**

Un facteur d'ordre individuel susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse est la perspective idéologique de la femme enceinte à l'égard de la grossesse. Certaines femmes perçoivent la grossesse comme un processus médical (pathologique) nécessitant un contrôle via des professionnels de la santé (Davis-Floyd & Sargent, 1997). Au Québec, à la fin des années 1960, une approche médicale de la grossesse, se traduisant par une grande majorité de femmes fréquentant un médecin dès le début de leur grossesse, commence à s'imposer. Ce phénomène est nommé «médicalisation de la maternité». On définit ce dernier comme étant «*la transformation de la grossesse en événement nécessitant l'intervention d'un médecin ou la médiation de connaissances médicales*» (Baillargeon, 2004, p.18). De nos jours, cette médicalisation de la maternité semble se traduire, entre autres, par une augmentation des taux d'interventions en obstétrique, césariennes ou péridurales (Baillargeon, 2004; Ministère de la santé et des services sociaux, 2008). D'autres femmes perçoivent la grossesse comme étant un processus naturel (non pathologique), tout en admettant que ce processus pourrait être affecté par un danger tant pour la mère que pour l'enfant à venir (Baillargeon, 2004). À cet égard, un sondage mené par la firme SOM en mai 2005 indique que 10 % des femmes québécoises en âge de procréer aimeraient être suivies par une sage-femme et assistées par elle au moment de

l'accouchement (SOM, 2005). Au Québec, on peut d'ailleurs noter une évolution du nombre de naissances vivantes pour lesquelles la mère a été assistée par une sage-femme (1279 naissances) (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2008).

Pour ce qui est de la culture arabe, Kridli (2002) souligne que malgré le fait que celle-ci considère la grossesse comme un processus naturel, elle suggère que la femme devrait porter une attention toute particulière à son alimentation durant cette période de vie.

Il est pertinent de croire que le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse pourrait être influencé par sa perspective idéologique à l'égard de la grossesse. En effet, une équipe de chercheurs des Pays-Bas (Szwajcer et coll., 2005) aurait observé chez des femmes vivant une première grossesse que certaines considéraient la grossesse comme un processus naturel, et par conséquent ressentaient moins le besoin de rechercher des informations liées à la nutrition et se fiaient plutôt à elle-même comme principale source d'informations.

❖ **Perception du sentiment d'être mère**

L'équipe de Szwajcer et coll. (2005) a distingué chez des femmes enceintes vivant une première grossesse, en relation avec la perception du sentiment d'être mère, les trois groupes suivants: les femmes qui se sentent comme une mère à partir du moment qu'elles se savent enceintes, les femmes qui ne se sentent comme une mère que plus tard durant la grossesse et les femmes qui ne se sentent pas comme une mère durant la grossesse. Ce facteur a été identifié par les auteurs de cette étude comme étant susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec l'alimentation. En effet, chacun de ces groupes de femmes enceintes présentaient un comportement spécifique de recherche d'informations lié à la nutrition. Pour celles du premier groupe qui se sentent déjà comme une mère, leurs principales sources d'informations se sont révélées être l'Internet, les livres et les sages-femmes durant le premier trimestre, les amies durant le second et le troisième trimestre. Ces femmes seraient également plus actives dans leur comportement de recherche d'informations liées à la nutrition (spécifiquement durant le premier trimestre de leur grossesse), puisqu'elles acceptent dès le début de leur grossesse leur rôle de future mère (Szwajcer et coll., 2005). Pour le deuxième

groupe de femmes, soit celles qui ne se perçoivent mères que plus tard durant la grossesse, les brochures fournies par les sages-femmes et la sage-femme étaient les sources d'informations vers lesquelles elles s'orientaient en première ligne. Leur recherche plus tardive d'informations durant le second trimestre de grossesse peut s'expliquer par le fait qu'elles considèrent qu'il y a une plus grande probabilité que l'embryon survive (Szwajcer et coll., 2005). Pour ce qui est du troisième groupe de femmes, soit celles qui ne se sentent pas comme une mère durant la grossesse, elles s'en remettaient principalement à leur bon jugement. Ceci pourrait s'expliquer, en partie, par le fait qu'elles perçoivent la grossesse comme étant un processus naturel (Szwajcer et coll., 2005).

❖ Réaction des femmes à la grossesse

Les auteurs de l'EEM, en relation avec leur recension des écrits à l'égard de la réaction des femmes à la grossesse, en viennent à la conclusion qu'une terminologie variée devrait être utilisée afin de décrire la réaction des femmes face au constat de leur grossesse (Agence de la santé publique du Canada, 2009); ces termes sont, notamment, «intentionnelle» ou «involontaire», «planifiée» ou «non planifiée» et «désirée» ou «non désirée». Plusieurs études ont démontré une association entre une grossesse indésirée et des issues défavorables, et ce tant en ce qui concerne la santé de la mère, que celle du bébé à venir (Kaufmann et coll., 1997; Santelli et coll., 2003). Cela pourrait notamment s'expliquer par le fait que les femmes enceintes n'ayant pas désiré leur grossesse semblent plus nombreuses à manifester un sentiment négatif à l'égard de leur grossesse, et par le fait même à recevoir un suivi prénatal inadéquat (Delgado-Rodriguez et coll., 1997). Par exemple, il est raisonnable de penser que les femmes recevant un suivi prénatal inadéquat soient susceptibles de moins obtenir d'informations de la part de sources d'informations dites professionnelles (que ce soit via une recherche passive ou active d'informations), comparativement à leurs homologues recevant un suivi prénatal plus adéquat.

D'un côté, il est intéressant de mentionner que l'EEM a notamment questionné un grand nombre de femmes canadiennes à savoir comment elles s'étaient senties lorsqu'elles avaient appris qu'elles étaient enceintes (Agence de la santé publique du Canada, 2009). De manière globale, la plupart des femmes ayant participé à cette enquête ont indiqué qu'elles étaient «très heureuses» (80,9 %) ou «quelque peu heureuses» (12,1 %) lorsqu'elles ont appris qu'elles

étaient enceintes. Dans une même ligne d'idées, il est intéressant de noter que celles qui présentaient un niveau de scolarité supérieur, de même que celles qui vivaient dans un ménage au-dessus du seuil de faible revenu étaient plus susceptibles d'affirmer qu'elles étaient «très heureuses» lorsqu'elles ont appris qu'elles étaient enceintes.

D'un autre côté, une équipe de chercheurs des Pays-Bas (Szwajcer et coll., 2005) a constaté que le caractère secret de la grossesse (une manière de réagir à la grossesse) était un facteur qui amenait des femmes en étant au premier trimestre d'une première grossesse à ne pas ressentir le besoin de rechercher activement des informations liées à l'alimentation durant cette période de vie.

À la lumière des faits discutés, il est plausible que la réaction des femmes à la grossesse soit susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations, en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse.

❖ **Déroulement de la grossesse**

Au sein de la littérature, un aspect relatif au déroulement de la grossesse est documenté comme étant susceptible d'avoir une influence sur le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse: la présence ou non d'inconvénients liés à la grossesse.

Les inconvénients liés à la grossesse seront discutés dans les lignes qui suivent. Pour ce qui est de la présence ou non d'inconvénients liés à la grossesse, cette même équipe a remarqué que le déroulement du 1^{er} trimestre sans inconvénient était un facteur expliquant le fait de ne pas ressentir le besoin de rechercher activement des informations liées à la nutrition chez des femmes enceintes en étant au 2^e trimestre d'une première grossesse (Szwajcer et coll., 2005). Inversement, la présence d'inconvénients liés à la grossesse représentait un facteur expliquant une recherche active d'informations au cours des 2^e et 3^e trimestres de grossesse chez des femmes enceintes vivant une première grossesse. Toutefois, il aurait été intéressant que les auteurs précisent quels types d'inconvénients favorisaient cette recherche active d'informations;

plusieurs inconvénients, notamment gastro-intestinaux, liés à la grossesse étant documentés au sein de la littérature (Shils et coll., 2006).

❖ **Perception de contradictions ou d'écarts entre l'information reçue et le comportement actuel**

L'équipe de Sz wajcer et coll. (2005) a constaté qu'une perception de contradictions (ou d'écarts) entre l'information en nutrition reçue et le comportement alimentaire actuel chez des femmes enceintes vivant une première grossesse, aux 1^{er} et 2^e trimestres, était un facteur expliquant une recherche active d'informations à propos de l'alimentation. Toutefois, ces auteurs ne précisent pas qui a véhiculé ces informations, de même que la nature de ces dernières.

❖ **Perception du caractère contradictoire des informations reçues**

L'équipe de Sz wajcer et coll. (2005) a également observé que les contradictions entre les informations en nutrition reçues étaient un facteur expliquant une recherche active d'informations à propos de l'alimentation, et ce pour des femmes enceintes en étant au 1^{er} trimestre de leur première grossesse. Cependant, ces auteurs ne précisent pas en quoi les informations reçues étaient contradictoires, ni par qui ces informations ont été véhiculées.

❖ **Perceptions liées au caractère suffisant et adéquat de l'information reçue**

Le caractère suffisant de l'information reçue en lien avec des thématiques liées à la grossesse durant cette période de vie sera tout d'abord discuté. À ce sujet, des résultats contradictoires peuvent être notés quant aux études menées sur le sujet. D'un côté, certains chercheurs rapportent qu'une majorité de femmes enceintes déclarent suffisantes les informations liées à la santé reçues au cours de leur grossesse. D'un autre côté, des chercheurs ont constaté que certains types d'informations liées à la grossesse ont été peu véhiculés auprès des femmes enceintes durant cette période de vie; laissant soupçonner une insuffisance d'informations transmises.

En Angleterre, Fleissig (1993) a mis en évidence, auprès d'un échantillon de femmes ayant récemment donné naissance, la suffisance d'informations fournies au cours du travail et de l'accouchement pour une majorité d'entre elles (ex. : informations en lien avec la césarienne,

l'épidurale, etc.). En effet, 81 % de ces femmes indiquaient que le personnel médical leur avait donné suffisamment d'informations. Dans une même ligne d'idées, l'étude de Sogbohossou (2001), menée auprès de femmes québécoises défavorisées, a mis en évidence le fait que de 95% à 98% (selon le type d'informations liées à la santé) des femmes considéraient suffisantes les informations qu'elles ont reçues au cours de leur grossesse (déroulement de la grossesse, accouchement, séjour à l'hôpital, alimentation). Il faut toutefois être vigilant dans l'interprétation des résultats issus de cette dernière étude. Malgré le fait qu'une majorité de femmes ont indiqué avoir reçu suffisamment d'informations au cours de leur grossesse, la formulation de la question posée aux femmes («L'information vous a-t-elle été suffisante?») ne permet pas de savoir si celles qui ont répondu par l'affirmative voulaient indiquer que les informations reçues étaient suffisantes (quantité d'informations reçues) ou adéquates pour leurs besoins (qualité des informations reçues). De même, il faut également tenir compte de la possibilité d'un désir de désirabilité sociale pouvant expliquer partiellement la forte proportion de femmes enceintes défavorisées ayant trouvé suffisantes les informations reçues durant leur grossesse.

D'un autre côté, certaines études suggèrent que plusieurs femmes enceintes ne semblent pas avoir reçu suffisamment d'informations durant leur grossesse à l'égard de thématiques associées à la grossesse (santé, alimentation, poids, supplémentation prénatale, etc.). Afin de permettre au lecteur de se retrouver parmi la multitude d'études à cet égard, un tableau synthèse a été élaboré et est présenté dans les pages qui suivent. Il sera possible d'y retrouver des renseignements quant à la méthodologie utilisée par les différentes équipes de chercheurs (collecte de données, échantillon visé), de même qu'à propos des principaux résultats obtenus.

Tableau 7- Études à l'égard d'informations transmises, à des femmes enceintes, en lien avec des thématiques associées à la grossesse

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|--|---|
| Sable & Herman, 1997 | <p>Collecte de données : Questionnaire auto-administré, envoyé par la poste après la naissance</p> <p>Échantillon:</p> <ul style="list-style-type: none"> -2205 femmes en période postnatale (décembre 1989 à mars 1991) (États-Unis) -Environ ½ dans la vingtaine, ¼ moins de 20 ans, ¼ 30 ans et plus, ½ recevant WIC⁸ -Majorité de race blanche, mariée, ont complété le «high school», ont un emploi durant leur grossesse | <p>-Seulement 10 % des femmes enceintes ayant assisté à des cours prénataux ont reçu des informations concernant les sept types de conseils, liés aux comportements de santé, recommandés par le <i>Public Health Service Expert Panel on the Content of Prenatal Care</i> aux États-Unis (dont des conseils liés à l'alimentation et à la prise d'un supplément prénatal).</p> <p>(Ce panel recommande que les femmes enceintes reçoivent des conseils au sujet des domaines suivants : allaitement, réduction et élimination de l'utilisation de l'alcool, réduction et élimination du tabagisme, élimination de l'usage de drogues, alimentation saine durant la grossesse, prise de suppléments de vitamines ou minéraux et intervalles de gain de poids appropriés durant la grossesse.)</p> |

⁸ WIC: *Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants and Children*: programme d'assistance fédéral du *Food and Nutrition Service* du *United States Department of Agriculture* visant à donner une aide au niveau des soins de santé et nutrition de femmes enceintes, allaitant ou ayant des enfants sous l'âge de 5 ans qui sont à faible revenu (critère d'éligibilité étant un revenu du ménage inférieur à 185% du *US Poverty Income Guidelines*).

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|--|---|
| Cogswell et coll., 1999 | <p>Collecte de données: questionnaires auto-administrés, envoyés par la poste: 1 durant la période prénatale et l'autre après la naissance</p> <p>Échantillon:</p> <ul style="list-style-type: none"> -2237 femmes (période prénatale) et 1661 (période postnatale) (États-Unis) -Majorité de race blanche et classe moyenne | <p>-Au total, 27 % des femmes ont rapporté n'avoir reçu aucun conseil médical à propos du gain de poids durant la grossesse.</p> <p>-Parmi les femmes qui ont rapporté ne pas avoir reçu ce type de conseil, une proportion importante avait 35 ans et plus, avait une parité de 1 ou plus, et n'était pas des participantes au <i>WIC</i>.⁸</p> |
| Brawarsky et coll., 2005 | <p>Collecte de données: trois sondages téléphoniques durant la grossesse</p> <p>Échantillon:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1100 femmes enceintes (États-Unis) -Diversifié sur le plan de la race: 33% de femmes blanches, 16% de femmes afro-américaines, 36% de femmes latines et 15% de femmes asiatiques | <p>-Un total de 65% des femmes disent avoir reçu des conseils de leurs fournisseurs de soins de santé à propos du gain de poids gestationnel durant leur grossesse.</p> |
| Collins, 2007 | <p>Collecte de données:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trois phases d'entrevues : 1^{re} visite à l'hôpital (environ 12 semaines de grossesse), à la 34^e semaine de grossesse, après le suivi postnatal 6 semaines après la naissance <p>Échantillon:</p> | <p>-Un total de 45 % des femmes participant à l'étude ont mentionné ne jamais avoir reçu d'information à propos de l'alimentation durant la grossesse par leur professionnel de la santé durant la période prénatale.</p> |

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|---|---|
| | -505 femmes assistant à un suivi prénatal à l'intérieur de 3 hôpitaux de Dublin | |
| Sinikovic et coll., 2009 | <p>Collecte de données: questionnaire administré à des femmes enceintes durant une de leurs visites prénatales (2 hôpitaux régionaux en Australie)</p> <p>Échantillon:</p> <ul style="list-style-type: none"> -190 femmes enceintes -Majorité des femmes (67%) en étaient à leur troisième trimestre de grossesse, n'en étaient pas à une première grossesse (66%) -Environ 1/3 des femmes à l'étude avaient un revenu annuel de moins de 20 000\$ | -Environ $\frac{3}{4}$ des participantes à l'étude n'ont pas reçu d'informations à propos des bienfaits associés à la consommation d'oméga-3 durant leur grossesse. |
| McDonald et coll., 2011 | <p>Collecte de données: questionnaire auto-administré</p> <p>Échantillon:</p> <ul style="list-style-type: none"> -310 femmes enceintes (participant à un suivi prénatal par un obstétricien, sage-femme, infirmière ou médecin de famille dans une clinique prénatale en Ontario (Canada) ont complété le questionnaire | <p>-Un total de 28,5% des femmes ont rapporté que leur professionnel de la santé ne leur a pas fait de recommandation quant à la quantité de poids à prendre durant la grossesse.</p> <p>-La plupart des femmes ont rapporté le fait que le gain de poids n'a pas été discuté du tout (51,3%) au courant de la grossesse.</p> |

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|---|---|
| | <p>-Âge moyen des participantes était de 29,5 ans, femmes ayant complété le questionnaire en étaient à 33 semaines de grossesse (médiane), 1/3 des femmes ont rapporté que le revenu annuel du ménage se situait entre 20 000 et 80 000\$ et 1/3 en haut de 80 000\$</p> <p>-Majorité des femmes étaient de race blanche (73,9%), avaient complété des études postsecondaires (76,8%), étaient mariées (65,5%), donnaient naissance pour la 1^{re} fois (42,6%)</p> | |
| Phelan et coll., 2011 | <p>Collecte de données: questionnaire auto-administré, entrevue; femmes recrutées via <i>Fit for Delivery Study</i>, au moment de leur première visite prénatale (entre 2006 et 2008)</p> <p>Échantillon:</p> <p>-401 femmes enceintes en début de grossesse (moins de 16 semaines) (États-Unis)</p> <p>-203 femmes avaient un poids (en début de grossesse) normal et 198 étaient en embonpoint ou obèses.</p> | <p>-Moins de la moitié des participantes (41,7%) a rapporté avoir reçu de l'information en regard du gain de poids, au courant de la grossesse, d'un professionnel de la santé.</p> <p>-Les femmes avec un faible revenu et multipares étaient moins susceptibles de rapporter avoir reçu de l'information à l'égard du gain de poids au courant de la grossesse.</p> |

| Auteurs, année de publication | Méthodologie | Principaux résultats |
|-------------------------------|---|---|
| McDonald et coll., 2012 | <p>-Collecte de données: questionnaire auto-administré</p> <p>Échantillon:</p> <p>-308 femmes (ont rapporté quel type de professionnel avait discuté du poids)</p> <p>-Voir McDonald et coll., 2011 pour plus de détails concernant l'échantillon</p> | <p>-Une minorité de femmes ont rapporté avoir été conseillées à propos de la quantité de poids à prendre durant la grossesse: 39.8%, 22.9%, 23.7% et 27.5% des femmes ont été conseillées par des sages-femmes, médecins de famille, obstétriciens et autres types de professionnels de la santé, respectivement.</p> |
| Stotland, et coll., 2012 | <p>Collecte de données: Analyse secondaire de données d'une étude antérieure nommée <i>Health in Pregnancy</i></p> <p>Échantillon:</p> <p>-311 femmes enceintes</p> <p>-Âge moyen de 26,5 ans, échantillon diversifié sur le plan ethnique, i.e. 40% hispaniques, 24% afro-américaines, 13% blanches, and 24% d'autres races, ½ des femmes (54%) étaient mariées ou dans une relation avec un conjoint, 77% des femmes avaient une éducation supérieure au <i>high school</i>, ½ des femmes ont déjà eu une grossesse et en étaient en moyenne à 18 semaines de grossesse</p> <p>-Majorité était des femmes à faible revenu (85%), baie de San Francisco (États-Unis)</p> | <p>-Les femmes de race blanche étaient significativement moins susceptibles d'être conseillées à propos de l'alimentation que les femmes qui n'étaient pas de races blanches.</p> |

À la lumière des résultats présentés dans le tableau précédent, il est possible de constater que plusieurs femmes ont rapporté ne recevoir aucun conseil (ou peu) des professionnels de la santé à propos du poids qu'elles devraient gagner au cours de la grossesse (Cogswell et coll., 1999; Brawarsky et coll., 2005; McDonald et coll., 2011; Phelan et coll., 2011; McDonald et coll., 2012; Stotland, et coll., 2012;). En ce sens, un sondage par la poste effectué auprès de 2237 femmes enceintes a montré que le fait de ne pas recevoir de conseils en lien avec les intervalles de gain de poids recommandés pouvait être associé avec un gain de poids à l'extérieur des lignes directrices recommandées (Cogswell et coll., 1999). De plus, les résultats issus de ce tableau, en lien avec les conseils liés à l'alimentation, semblent suggérer que de nombreuses femmes enceintes ne semblent pas avoir reçu suffisamment d'informations à l'égard de cette thématique. Toutefois, peu d'équipes de chercheurs viennent préciser la nature spécifique des informations, en lien avec l'alimentation, reçues de manière insuffisantes ; à l'exception de Sinikovic et coll. (2009) qui font référence au manque d'informations reçues par les femmes enceintes en lien avec les bienfaits associés à la consommation d'oméga-3 durant la grossesse.

Il est également intéressant d'aborder cette thématique de suffisance de l'information reçue en lien avec la grossesse sous l'angle de la perception des professionnels de la santé à cet égard. Les résultats d'un récent sondage par la poste soulignent le fait que seulement 39% des professionnels de la santé (obstétriciens, médecins généralistes, sages-femmes) consultés pensaient que les femmes reçoivent suffisamment d'informations à propos de l'alimentation durant leur grossesse (Collins, 2007). Dans cette ligne d'idées, les résultats d'un sondage mené auprès de 900 obstétriciens américains démontrent que plus de 85% de ces derniers ont rapporté avoir prodigué des conseils à leurs patientes en regard du gain de poids durant la grossesse (Power et coll., 2006). Toutefois, il faut être conscient du fait que ce qui est rapporté par les professionnels de la santé quant aux conseils prodigués (en lien avec des thématiques associées à la grossesse) peut différer de ce qui est rapporté par les femmes elles-mêmes. En ce sens, les auteurs d'un récent rapport de l'IOM à propos du gain de poids gestationnel soulignaient qu'en regard du counseling à l'égard du poids, il y a une grande différence entre ce que les médecins disent faire et ce que les femmes affirment recevoir comme information (Rasmussen et coll., 2009).

La dimension du caractère adéquat de l'information reçue en lien avec des thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse doit aussi être abordée ici. La perception de l'utilité d'une source d'informations peut traduire, entre autres, le caractère pertinent et adéquat de l'information transmise par cette source. À cet égard, l'EEM a, entre autres, investigué auprès de femmes canadiennes (en période postpartum) quelle avait été la source d'informations la plus utile au sujet de la grossesse; ceci parmi une liste de sources d'informations (ex.: livres, Internet, professionnel de la santé, membres de la famille, amis, etc.). Chez les primipares, ces sources d'informations utiles se sont avérées être les suivantes: livres (29,3%), professionnel de la santé (26,7%), famille ou amis (16,4%), ainsi que les cours prénataux ou de préparation à l'accouchement (13,2%). Quant aux femmes multipares, les sources d'informations rapportées comme étant les plus utiles étaient notamment le professionnel de la santé (36,7%), une grossesse précédente (30,7%) et les livres (16,5%).

Plus particulièrement, certains chercheurs ont abordé le caractère adéquat de l'information fournie au courant de la grossesse via, notamment, des médias d'informations écrits (Soltani & Dickinson, 2005). Ces derniers ont identifié que 90% des participantes à leur étude ont lu et compris la plupart des informations fournies par ce média d'informations (Soltani & Dickinson, 2005). De même, les revues et brochures étaient considérées, par les femmes enceintes ayant participé à leur étude, comme une source d'informations crédible et exhaustive.

Le caractère adéquat de l'information fournie a aussi été abordé par d'autres chercheurs qui sont venus à la conclusion que plusieurs femmes enceintes musulmanes présentaient des besoins d'informations non comblés durant leur grossesse, notamment en raison d'une information transmise qui n'était pas adéquate sur le plan religieux et culturel (Pollock, 2005; Reitmanova & Gustafson, 2008). D'un côté, Pollock (2005) a souligné qu'un rapport mené par la Maternity Alliance (*Experiences of maternity services : Muslim women's perspectives*) en venait à la conclusion que les besoins de plusieurs femmes enceintes musulmanes ne sont pas rencontrés, sur le plan informationnel, par les services de santé au Royaume-Uni. Ceci est expliqué, par les auteurs de ce même rapport (Ali et coll., 2004), comme étant la résultante de plusieurs facteurs situationnels : un manque de communication entre les professionnels de la santé et les parents musulmans, de même qu'un manque de compréhension du personnel de

santé à l'égard des croyances et pratiques liées à l'islam. Les données traitées dans ce rapport proviennent d'une recherche qualitative menée en 2003, par la Maternity Alliance, auprès d'un petit échantillon de parents musulmans et de professionnels de la santé. Celle-ci avait pour objectif d'évaluer l'expérience, en lien avec la maternité, de parents musulmans obtenant des services au Royaume-Uni. Plus particulièrement, cette étude se divisait en trois volets: 1) Groupe de discussion (focus group) mené avec des mères musulmanes ayant récemment accouché (à l'intérieur des trois dernières années) (n=43), 2) Questionnaire auto-administré auprès de pères musulmans (n=22), 3) Entrevues téléphoniques auprès de professionnels de la santé (sages-femmes, obstétriciens) (n=8). D'un autre côté, Reitmanova & Gustafson (2008) ont mené une étude visant à documenter et explorer les besoins en matière de santé durant la maternité, tels que perçus par des femmes immigrantes musulmanes vivant au Canada. Des entrevues en profondeur ont été réalisées auprès de six femmes musulmanes âgées entre 25 et 40 ans, ayant accouché d'au moins un enfant au Canada entre 1995 et 2005. Les résultats de leur étude soulevaient également la problématique d'un manque d'informations adaptées sur le plan religieux et culturel, afin d'être en mesure de rencontrer les besoins de ces femmes durant la période de la grossesse.

Les résultats de plusieurs études suggèrent également que les femmes recevraient des conseils inadéquats en ce qui a trait au gain de poids gestationnel (Stotland et coll., 2005; Cohen et coll., 2010; Herring et coll., 2010; McDonald et coll., 2011). Plus particulièrement, les résultats d'une étude indiquent que, parmi les femmes ayant reçu des conseils de leurs professionnels de la santé à propos du gain de poids gestationnel, 14% se sont vues recommander de gagner moins de poids que les intervalles recommandés, alors que 22% se sont vues recommander de gagner plus que les lignes directrices (Cogswell et coll., 1999).

Pour terminer, il est important de mentionner que la perception du caractère suffisant et adéquat de l'information reçue (en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse) par des femmes enceintes n'a toutefois pas été directement étudiée comme facteur susceptible d'avoir une influence au niveau du comportement de recherche active d'informations liées à des thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse.

❖ Variation du poids corporel

Les perceptions du poids chez les individus de 15 ans et plus, originaires du Maghreb et Moyen-Orient, ont été documentées comme ressemblant aux estimations pour le Québec. Plus particulièrement, pour l'ensemble des communautés culturelles visées par l'*Étude auprès des communautés culturelles 1998-1999*, ces estimations ressemblent à celles pour le Québec standardisées; soit 42% considèrent leur poids trop élevé, 51% acceptable et 7,1% trop faible (Institut de la statistique du Québec, 2002). Toutefois, il est pertinent de mentionner que peu d'études ont abordé les perceptions à propos du gain de poids durant la grossesse auprès de femmes d'horizons culturels diversifiés (Brooten et coll., 2012). En ce sens, Groth & Kearney (2009), a abordé, auprès de femmes d'horizons culturels diversifiés (ayant donné naissance à un enfant à l'intérieur de la dernière année), les perceptions et connaissances à propos du gain de poids gestationnel. Un résultat intéressant est le fait qu'environ un tiers des femmes ayant participé à leur étude ont indiqué que cela ne dérangeait pas qu'une femme gagne plus que le gain de poids recommandé par les lignes directrices. De même, lorsqu'on leur a demandé quelle quantité de poids une femme devrait gagner au courant de la grossesse, plus de la moitié de ces dernières ont mentionné un poids qui se retrouvait à l'extérieur des recommandations de l'IOM (pour un IMC pré-grossesse entre 18,5 à 24,9). Les résultats de cette étude suggèrent donc que plusieurs femmes présentent des lacunes au niveau de leurs connaissances à propos de ce qu'est un gain de poids gestationnel approprié.

À l'égard du gain de poids gestationnel, les résultats de certaines études mettent également en lumière la difficulté de plusieurs professionnels de santé de discuter à propos du poids en cours de grossesse; ce qui pourrait potentiellement (en partie) expliquer des lacunes d'informations rencontrées chez les femmes enceintes à cet égard. En effet, peu de chercheurs se sont intéressés à la question du counseling à l'égard du poids durant la grossesse. Stotland et coll. (2010) ont commencé à combler cette lacune au niveau de la littérature. Ces chercheurs ont constaté que les professionnels de la santé (obstétriciens, sages-femmes, infirmières) participant à leur étude utilisaient des pratiques de counseling très disparates au niveau de l'évaluation et du counseling à l'égard du poids durant la grossesse. Dans une même ligne d'idées, peu d'études ont abordé les barrières au counseling, en matière de gain de poids au courant de la grossesse, rencontrées par les professionnels de la santé. À cet égard, Stotland et coll. (2010) ont mis en

relief certaines barrières, dont les suivantes: formation insuffisante quant aux questions de gestion de poids et d'alimentation, inquiétudes à l'égard de la sensibilité de ce sujet et perception que le counseling serait inefficace.

À la lumière des faits discutés précédemment, il est possible de constater que, malgré le fait que différentes thématiques ont été étudiées relativement au gain de poids gestationnel, la variation du poids corporel comme facteur susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations n'a été étudié que par Szwajcer et coll. (2005). Ces chercheurs ont constaté que la variation du poids chez des femmes enceintes vivant une première grossesse était un facteur pouvant expliquer une recherche active d'informations, et ce pour des femmes au 1^{er} ou 2^e trimestre de leur grossesse. Cependant, il aurait été pertinent que ceux-ci précisent leur terme «variation du poids corporel», soit un gain de poids insuffisant ou excès de poids par rapport aux recommandations de l'IOM.

❖ **Caractéristiques socio-démographiques**

Notons toutefois l'étude d'Aaronson et coll. (1988) ayant rapporté que certaines caractéristiques socio-démographiques des femmes enceintes semblaient avoir une influence au niveau du comportement de recherche active d'informations liées à la santé durant la grossesse: âge et statut socio-économique (revenu et niveau de scolarité).

L'âge de la femme enceinte semble être négativement associé à un comportement de recherche active d'informations liées à la santé (Aaronson et coll., 1988), indépendamment du fait qu'elle vive une première grossesse ou non. De même, ces chercheurs ont également mis en relief une association entre l'âge de la femme enceinte et l'importance d'utilisation de certaines sources d'informations. Notamment, l'âge de la femme enceinte serait associé positivement à l'utilisation «d'elle-même» comme source principale d'informations durant sa grossesse et négativement associé à l'utilisation de la «famille» comme source principale d'informations durant cette période de vie. Ces résultats semblent cohérents. En effet, une femme enceinte d'un âge plus avancé pourrait avoir potentiellement acquis de l'information antérieurement de part ses expériences passées (ex.: entre autres, grossesses antérieures). Toutefois, cette dernière association mériterait d'être confirmée par d'autres équipes de chercheurs.

Concernant le revenu et le niveau de scolarité, certaines études ont mis en relief le fait que le revenu serait un facteur ayant une influence sur le comportement de recherche d'informations liées à la santé des femmes enceintes. Aaronson et coll. (1988) ont constaté que le revenu était positivement associé à une recherche active d'informations en lien avec la santé (Aaronson et coll., 1988) via des méthodes dites impersonnelles (médias), mais négativement associé à la recherche d'informations via des méthodes dites personnelles (réseau social : amis, famille, etc.). Pour ce qui est du niveau de scolarité, celui-ci serait négativement lié à l'importance des médias audiovisuels et à la famille et positivement liés à l'importance des livres (Aaronson et coll., 1988).

Étant donné l'exhaustivité de la revue de littérature présentée quant aux facteurs d'ordre individuel, il apparaît pertinent de faire ressortir les facteurs individuels ayant été plus particulièrement identifiés comme susceptibles d'avoir une influence au niveau du comportement de recherche active d'informations liées à l'alimentation des femmes enceintes. À cet égard, le tableau 9 est présenté dans les pages qui suivent. Toutefois, puisque les données issues de ce tableau proviennent toutes de l'étude de Szwajcer et coll. (2005), il est apparu intéressant de précéder ce tableau par le tableau 8, afin d'y présenter brièvement quelques renseignements relatifs à la méthodologie employée par ces chercheurs.

Tableau 8- Renseignements relatifs à la méthodologie employée par l'étude de Szwajcer et coll. (2005)

| Collecte de données | Échantillon |
|---|---|
| <p>-Entrevues à domicile</p> <p>-Femmes recrutées à partir de cliniques où pratiquent des sages-femmes (Pays-Bas)</p> | <p>1) Nombre de femmes ayant participé à l'étude = 60 femmes: 5 groupes de 12 femmes: 1) Femmes ayant le désir d'avoir un enfant, 2) Femmes au cours du 1^{er} trimestre de leur 1^{re} grossesse, 3) Femmes au cours du 2^e trimestre de leur 1^{re} grossesse, 4) Femmes au cours du 3^e trimestre de leur 1^{re} grossesse, 5) Femmes au cours du 1^{er} trimestre de leur 2^e grossesse.</p> <p>2) Profil des femmes ayant participé à l'étude:</p> <p>-50 % des femmes de l'échantillon avec un niveau de scolarité faible à moyen et 50 % des femmes de l'échantillon avec un niveau de scolarité élevé.</p> <p>-Pas de spécification quant au niveau de revenu et pays de naissance des participantes.</p> |

Tableau 9- Tableau récapitulatif des résultats de l'étude de Szwajcer et coll. (2005) s'étant intéressée à des facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations liées à l'alimentation chez des femmes enceintes

| Facteurs d'ordre individuel | Résultats pertinents |
|--|--|
| Perspective idéologique à l'égard de la grossesse | -Les femmes vivant une première grossesse et considérant la grossesse comme un processus naturel chercheraient peu d'informations liées à la nutrition et se fieraient plutôt à elles-mêmes comme principale source d'informations à cet égard. |
| Perception du sentiment d'être mère | <p>-Les femmes enceintes vivant une première grossesse et qui se sentent déjà comme une mère ont comme principales sources d'informations liées à la nutrition: l'Internet, les livres et les sages-femmes durant le premier trimestre, les amies durant le second et le troisième trimestre. Ces femmes seraient également plus actives dans leur comportement de recherche d'informations à l'égard de la nutrition.</p> <p>-Les femmes vivant une première grossesse et qui ne se perçoivent mères que plus tard durant la grossesse ont comme principales sources d'informations liées à la nutrition: les brochures fournies par les sages-femmes et la sage-femme elle-même. Leur recherche active d'informations est plus tardive et se situe durant le second trimestre.</p> <p>-Les femmes vivant une première grossesse et qui ne se sentent pas comme une mère durant la grossesse s'en remettent principalement à leur bon jugement comme source principale d'informations liées à la nutrition.</p> |
| | -Le caractère secret de la grossesse est un facteur expliquant l'absence de besoin de |

| Facteurs d'ordre individuel | Résultats pertinents |
|---|---|
| <p>Déroulement de la grossesse: caractère secret de la grossesse et présence ou non d'inconvénients liés à la grossesse</p> | <p>rechercher activement des informations liées à la nutrition chez les femmes enceintes vivant une première grossesse et qui en sont au 1^{er} trimestre.</p> |
| | <p>-Le déroulement du 1^{er} trimestre sans inconvénient est un facteur expliquant l'absence de besoin de rechercher activement des informations liées à la nutrition chez les femmes enceintes vivant une première grossesse et qui en sont au 2^e trimestre.</p> <p>-La présence d'inconvénients liés à la grossesse est un facteur expliquant une recherche active d'informations liées à la nutrition chez les femmes enceintes vivant une première grossesse et qui en sont au 2^e ou 3^e trimestre.</p> |
| <p>Perception de contradictions ou d'écarts entre l'information en nutrition reçue et le comportement alimentaire actuel</p> | <p>-Une perception de contradictions (ou d'écarts) entre l'information en nutrition reçue et le comportement alimentaire actuel chez des femmes enceintes vivant une première grossesse, au 1^{er} et 2^e trimestre, est un facteur expliquant une recherche active d'informations.</p> |
| <p>Perception du caractère contradictoire des informations en nutrition reçues</p> | <p>-La perception de contradictions entre les informations en nutrition reçues était un facteur expliquant une recherche active d'informations pour les femmes enceintes vivant une première grossesse et qui en sont au 1^{er} trimestre.</p> |
| <p>Variation du poids corporel</p> | <p>-La variation du poids corporel chez des femmes enceintes vivant une première grossesse (au 1^{er} et 2^e trimestre) était un facteur expliquant une recherche active d'informations liées à la nutrition.</p> |

2.5 Facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche d'informations

Certains facteurs d'environnement sont susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse de femmes enceintes immigrantes primigestes et secondigestes à faible revenu. Ces facteurs seront discutés dans cette section de la thèse.

Le modèle d'Engel, Kollat et Blackwell (1986) répertorie notamment les facteurs suivants comme étant des facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations: la culture et les influences inter-personnelles. C'est de ces deux facteurs dont il sera question à l'intérieur de cette section.

2.5.1 Culture

Il est plausible de penser que la culture pourrait être un facteur d'environnement qui présente le potentiel d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse. Une définition largement acceptée par les théoriciens du comportement est la suivante: «*La culture désigne l'ensemble des normes, croyances et habitudes qui sont apprises à partir de l'environnement social, et qui déterminent des modes de comportement communs à tous les individus*» (Filser, 1994, p.155). Plus particulièrement, les Maghrébins représentent une population qui est issue des Berbères (ensemble des ethnies autochtones du Maghreb) dont une majorité a été arabisée suite à la conquête musulmane du Maghreb et dont l'autre partie continue à faire usage de langues berbères traditionnelles. Sa culture est donc reconnue comme étant composée d'un mélange d'influences diverses (voir référence Larousse, *Encyclopédie- Définition Maghreb*).

Afin de mieux comprendre le rôle que la culture est susceptible de jouer au niveau du comportement de recherche active d'informations, il apparaît pertinent, dans un premier temps de s'intéresser au contexte socio-démographique des participantes à l'étude, et par le fait même à leur vécu pré-migratoire. Dans un deuxième temps, la culture sera discutée, à l'intérieur de

cette section de la thèse, sous l'angle des habitudes alimentaires, croyances alimentaires et croyances religieuses.

Cette étude intégrera des immigrantes originaires principalement de l'Algérie et du Maroc. L'Algérie, tout comme le Maroc, sont situés en Afrique du Nord, et font partie du Maghreb. Les estimations pour 2013 indiquent que ces pays compteraient respectivement plus de 39 et 33 millions d'habitants (Larousse, Encyclopédie-Algérie; Larousse, Encyclopédie-Maroc). Pour ce qui est de l'Algérie, du point de vue de sa superficie, il s'agit du plus vaste pays d'Afrique (Larousse, Encyclopédie-Algérie). La capitale de l'Algérie se nomme Alger. Quant au Maroc, la capitale politique se nomme Rabat, alors que la capitale économique est Casablanca (Larousse, Encyclopédie-Algérie; Larousse, Encyclopédie- Maroc). Il est intéressant de noter qu'il existe une importante communauté algérienne au Maroc (Larousse, Encyclopédie- Maroc). L'arabe classique est reconnu comme étant une langue officielle de ces pays. Le français est également une langue très répandue en Algérie, tout comme au Maroc (Larousse, Encyclopédie-Algérie; Larousse, Encyclopédie- Maroc).

En ce qui concerne le système éducatif algérien, l'école est obligatoire pour tous les enfants âgés entre cinq à quinze ans. Leur parcours scolaire inclue neuf années d'école primaire, après lesquelles les élèves peuvent aller au lycée (secondaire). Suite à la troisième année du secondaire, la réussite à l'examen du baccalauréat permet de poursuivre des études supérieures au sein des universités (Banque africaine de développement, 2011). Au Maroc, l'école est également obligatoire pour les enfants de moins de quinze ans (Banque africaine de développement, 2011).

À des fins de comparaison, le système éducatif maghrébin est divisé, par certains auteurs, en plusieurs niveaux : primaire, secondaire et enseignement supérieur (Banque africaine de développement, 2011). Le tableau 10 représente un portrait des statistiques relatives au taux de scolarisation par niveau d'études, en 2008, dans les pays maghrébins que sont l'Algérie, le Maroc et la Tunisie.

Tableau 10- Taux de scolarisation par niveau d'études (%), 2008 (tiré et adapté de Banque africaine de développement, 2011)

| Pays | Niveau d'éducation | 2008 |
|----------------|---------------------------|-------------|
| Algérie | Primaire | 94,9 |
| | Secondaire | 83,2 |
| | Supérieur | 24 |
| Maroc | Primaire | 89,5 |
| | Secondaire | 55,8 |
| | Supérieur | 12,3 |
| Tunisie | Primaire | 97,7 |
| | Secondaire | 91,8 |
| | Supérieur | 33,7 |

Il est à noter que les gouvernements maghrébins (notamment Maroc, Algérie et Tunisie) ont investi des sommes d'argent considérables, au cours des 30 dernières années, au niveau de l'éducation; ceci notamment dans l'objectif d'élargir l'accès à l'éducation (Banque africaine de développement, 2011). D'un côté, la poursuite de cet objectif a permis d'améliorer les taux d'alphabétisation (voir *Tableau 11*). Des statistiques récentes démontrent toutefois que ces taux demeurent faibles dans ces trois pays (particulièrement au Maroc).

Tableau 11- Taux d'alphabétisation des adultes (15 ans et plus) (%), 1970 à 2008 (tiré et adapté de Banque africaine de développement, 2011)

| Pays | 1970 | 2008 |
|----------------|-------------|-------------|
| Algérie | 21,5 | 73,0 |
| Maroc | 19,8 | 56,4 |
| Tunisie | 27,4 | 77,6 |

Cependant, en poursuivant cet objectif d'accessibilité à l'éducation, certains auteurs soulèvent que le système éducatif maghrébin a sacrifié la qualité au profit de la quantité; en s'orientant vers un apprentissage par cœur, plutôt que vers la résolution de problèmes et l'application des savoirs. (Banque africaine de développement, 2011). En effet, certaines statistiques tendent à démontrer que les élèves maghrébins (incluant le Maroc, l'Algérie et la Tunisie) ne seraient pas compétitifs sur le plan international (Banque africaine de développement, 2011). À cet égard, les récentes évaluations menées, dans plusieurs pays, par le

TIMSS (Trends in International Maths and Science Study) indiquent que les élèves maghrébins ont obtenu des notes significativement inférieures aux moyennes mondiales.

Certains auteurs ont soulevé la problématique d'un environnement économique difficile dans les régions du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie. Plus particulièrement, en ce qui a trait à la situation économique des pays maghrébins, il semble pertinent de discuter du PIB par habitant; celui-ci pouvant être considéré comme une mesure du niveau de vie, et de façon approximative, comme une mesure du pouvoir d'achat. En 2000, le PIB par habitant au Maroc représente seulement 5,6% de celui de l'ensemble des pays de l'Union Européenne ; alors qu'en Algérie et en Tunisie, ces taux s'élèvent respectivement à 7,8% et 9,9% (Hamdouch & Khachani, 2004). Des données plus récentes indiquent que les pays que sont la Tunisie, l'Algérie et le Maroc présentent des disparités évidentes sur le plan économique. Le revenu national par habitant est documenté comme étant, en 2007, de 7140\$ en Tunisie, 7640\$ en Algérie et 4050\$ au Maroc (conversion en US \$ par la méthode de la parité du pouvoir d'achat) (Banque africaine de développement, 2011). Il est intéressant de mentionner que ce dernier revenu (celui documenté au Maroc) est équivalent au revenu moyen en Tunisie, il y a près de 20 ans (Banque africaine de développement, 2011). Toujours sur le plan économique, la Banque mondiale mène également, de son côté, des analyses (par le biais de divers indicateurs) ayant notamment pour objet l'évaluation de l'ampleur de la pauvreté dans de nombreux pays du monde. Parmi ceux-ci figurent le ratio de la population pauvre en fonction du seuil de pauvreté national (% de la population). Le taux de la pauvreté national, tel que défini par la Banque mondiale, représente : *«le pourcentage de la population qui vit sous le seuil de pauvreté national; les estimations nationales étant fondées sur des estimations pondérées en fonction de la population tirées des enquêtes sur les ménages»* (Banque mondiale- Ratio de la population pauvre en fonction du seuil de pauvreté national). Les données les plus récentes à cet égard indiquent que ces statistiques seraient de l'ordre de 15,5% en 2010 pour la Tunisie et 9% en 2007 pour le Maroc (Banque mondiale- Tunisie, Banque mondiale- Maroc). De telles données ne sont cependant pas disponibles pour l'Algérie.

Il est pertinent de soulever que l'insertion sur le marché du travail est considérée comme un facteur déterminant du niveau de vie; le chômage augmentant de manière significative la

probabilité d'être pauvre (Agénor, 2005). En ce sens, certains auteurs ont décrit l'environnement économique maghrébin comme se caractérisant notamment par un manque d'emplois décents (Banque africaine de développement, 2011). Plus spécifiquement, des auteurs se sont penchés sur le phénomène du chômage maghrébin (notamment en ce qui concerne la situation au Maroc, en Algérie et en Tunisie). Ils le présentent, pour ces pays, comme étant un phénomène de masse et de longue durée (Agénor, 2005; Catusse et Destremau, 2010). Plus particulièrement pour ce qui est de la situation au Maroc, en 2000, le taux de chômage urbain atteignait 21,4% (Agénor, 2005); une proportion non négligeable des chômeurs (54,5%) étant à la recherche d'un premier emploi (Agénor, 2005). Durant cette même période, il est également intéressant de noter que plus de 75% des chercheurs d'emploi l'étaient depuis plus de 12 mois et que la durée moyenne du chômage était documentée comme étant de 41 mois (Agénor, 2005).

Dans une même ligne d'idées, de nombreux auteurs abordent la question du chômage chez les jeunes Maghrébins, qui lorsque l'on consulte les statistiques est une problématique très apparente (Agénor, 2005; Catusse et Destremau, 2010; Badimon, 2011). À cet égard, Catusse et Destremau (2010) soulèvent le fait que plus de la moitié des chômeurs au Maghreb sont des jeunes de moins de 29 ans; ce qui est particulièrement d'intérêt est qu'une part croissante de ceux-ci possèdent un diplôme d'enseignement supérieur. Un rapport récent publié en collaboration avec la Banque Africaine de Développement abordait la question préoccupante du chômage chez les jeunes Maghrébins (ayant comme pays de naissance l'Algérie, le Maroc et la Tunisie); les jeunes étant définis comme des personnes âgées entre 15 à 24 ans. Les données issues de ce rapport démontrent que le chômage chez les jeunes, dans ces régions, est l'un des plus élevés du monde (Banque africaine de développement, 2011). En 2008, le taux de chômage des jeunes au niveau mondial s'élevait à 12%; tandis qu'il était de 24% en Algérie, 18% au Maroc et 31 % en Tunisie (Banque africaine de développement, 2011).

D'autres auteurs ont abordé la question de l'insertion professionnelle des femmes maghrébines. Plusieurs expriment des préoccupations quant à leur sous-emploi. À cet égard, Agénor (2005) a soulevé le fait qu'en 2000, les femmes marocaines ne représentaient que 22% de la force de travail urbaine. Ce même auteur a également indiqué que les différences, au niveau des taux de chômage au Maroc, étaient importantes entre les hommes et les femmes. En 2000,

en milieu urbain, 26,7% des femmes actives étaient au chômage, contre seulement 19,9% des hommes. Dans une même ligne d'idées, Catusse et Destremau (2010) ont mis en lumière, en ce qui concerne la participation des femmes au marché du travail, que celle-ci est documentée comme étant plus élevée en Tunisie (environ 25%), comparativement à l'Algérie (17% en 2003) et au Maroc (21% en 2003). Plus récemment, un rapport publié par la Banque africaine de développement (2011) a mis en lumière des statistiques relatives à la participation des femmes âgées de 15 ans et plus au monde du travail au Maghreb; en Algérie, au Maroc et en Tunisie, respectivement 14 %, 27%, et 25% d'entre elles occupaient un emploi en 2008.

L'émigration internationale des Maghrébins s'expliquent par divers facteurs (ex. : raisons économiques, causes familiales ou sociales). Des données, en lien avec la situation marocaine, tendent à démontrer la prédominance des causes économiques, particulièrement celles liées au travail, comme étant à la source de l'acte d'émigration (Hamdouch & Khachani, 2004). Il est intéressant de mentionner que la forte présence du chômage chez les jeunes est présentée, par certains auteurs, comme étant à la base d'une forte émigration. À cet effet, les statistiques issues d'enquêtes d'opinion menées dans l'ensemble des pays du Maghreb, indiquent chez les jeunes un fort désir d'émigrer (Banque africaine de développement, 2011); ceci pouvant s'expliquer par l'absence de débouchés, en termes d'emploi, dans ces pays. De plus, des statistiques tendent également à démontrer un exode des professionnels hautement qualifiés. L'«exode des cerveaux» est un phénomène présent lorsque plus de 10 % des franges les plus instruites d'une population émigrent (Banque africaine de développement, 2011). À cet égard, il est possible de constater que les taux d'émigration des Marocains, Tunisiens et Algériens ayant fait des études supérieures étaient respectivement, en 2000, de 17%, 13 % et 9% (Banque africaine de développement, 2011). De plus, en fonction des données disponibles sur le sujet, il est possible d'observer que les personnes les plus qualifiées émigrent; puisque ce sont ces dernières qui possèdent un profil plus «vendable» sur le plan international (Banque africaine de développement, 2011).

Sur le plan des rôles familiaux, la femme est discutée au sein de la littérature comme étant en état de subordination par rapport à l'homme (Klement, 2010). Au sein de la culture arabe, il est également possible de remarquer que les femmes sont moins susceptibles de

travailler à l'extérieur du foyer; ceci pouvant s'expliquer par une valeur importante attribuée, au niveau culturel, à leurs responsabilités familiales (élever les enfants, prise de décision en lien avec la famille) (Kridli, 2002). Les rôles familiaux ont également été discutés par certains auteurs, et ce plus particulièrement lors de la période de la grossesse. En fonction de la culture arabe, certains auteurs rapportent que la femme enceinte ne devrait pas prendre part à des tâches exténuantes et se reposer régulièrement (Kridli, 2002). Toujours en ce sens, il est attendu que la femme reçoive une aide importante de la part des membres de sa famille en période de grossesse. Plus particulièrement, ceci peut notamment être illustré par le fait qu'à l'approche de l'accouchement, il est attendu des membres de la famille qu'ils prennent soin de cette dernière et de la maison (Kridli, 2002).

Toujours en ce qui a trait à la cellule familiale, la culture arabe est reconnue comme sous-tendant le fait que le statut de la femme dans la maison familiale est considéré instable jusqu'à ce qu'elle donne naissance au premier bébé; ce qui est considéré comme une preuve de sa fertilité (Kridli, 2002). La pression familiale reliée au fait d'avoir un second enfant est un phénomène bien présent dans la culture arabe; celle-ci peut s'expliquer par une peur liée au fait que les parents se retrouvent seuls dans le cas du décès du premier enfant. Par la suite, cette pression familiale est connue comme étant atténuée (à moins que les deux enfants soient des filles) (Kridli, 2002). Suite à sa revue de littérature sur le sujet, Kridli (2002) recense certains types de pression, au niveau de la culture arabe, liées au fait d'avoir des enfants. Le premier type de pression est lié à une tradition de longue date voulant que les enfants prennent soins des parents lorsque ceux-ci gagnent en âge. À cet effet, il est pertinent de mentionner que les garçons sont valorisés dans la culture arabe, entre autres, parce qu'ils sont considérés comme une source de sécurité économique pour les parents lorsque ceux-ci vieillissent. Un autre type de pression est d'ordre religieux, et se base sur des croyances de longue date indiquant que les musulmans devraient se reproduire, puisque leur dieu prendra soins de leurs enfants, ceci peu importe la situation économique des parents.

Un portrait pré-migratoire de la population maghrébine ayant été dressé, quelques caractéristiques socio-démographiques, des immigrants de la communauté originaire du Maghreb et Moyen-Orient habitant la région métropolitaine de Montréal (incluant Laval et la

Montérégie), seront à présent discutées dans les lignes qui suivent (Institut de la statistique du Québec, 2002).

D'un point de vue socio-démographique, ces immigrants seraient plus jeunes que la population québécoise ; c'est-à-dire qu'environ 17% de ceux-ci seraient âgés de 45 ans et plus (comparativement à 35% des Québécois en général) (Institut de la statistique du Québec, 2002). Il est également possible de constater que 51% des immigrants originaires du Maghreb et Moyen-Orient est masculine et 49% féminine; ce qui représente des statistiques semblables à celles de l'ensemble de la population du Québec (Institut de la statistique du Québec, 2002).

En ce qui a trait à leur état matrimonial, la majorité des immigrants originaires du Maghreb et du Moyen-Orient de 15 ans et plus, soit près de 66%, sont mariés ou en union de fait (Institut de la statistique du Québec, 2002). Il est pertinent de noter que seulement 10% de ces derniers seraient séparés, divorcés ou veufs. De plus, les données de l'ECC 1998-1999 indiquent que du point de vue familial, il y aurait proportionnellement plus de familles biparentales (57 %) chez les immigrants originaires du Maghreb et du Moyen-Orient que dans l'ensemble de la population du Québec (38 %) (Institut de la statistique du Québec, 2002).

La scolarisation de ces mêmes immigrants est généralement supérieure à celle de l'ensemble de la population québécoise. En effet, les données de l'ECC 1998-1999 indiquaient qu'environ 39% des immigrants originaires du Maghreb et du Moyen-Orient de 15 ans et plus ont indiqué avoir complété au moins une année de scolarité universitaire; et ce comparativement à 22 % de la population québécoise dans son ensemble (Institut de la statistique du Québec, 2002).

En ce qui concerne l'emploi, un peu plus de la moitié (54%) de ceux âgés de 15 ans et plus occupent un emploi rémunéré. Cette proportion est nettement inférieure à celle présente pour la population québécoise en général (65%) (Institut de la statistique du Québec, 2002). À cet égard, il est intéressant de noter qu'une proportion plus élevée d'hommes (67%) que de femmes (41%), issus de cette communauté culturelle, occupent un emploi rémunéré (Institut de la statistique du Québec, 2002). Toujours en regard de l'emploi, le phénomène de

déqualification professionnelle en est un qui est fréquemment soulevé par les membres issus de cette communauté culturelle. À cet égard, 44% de ceux-ci qui occupent un emploi perçoivent qu'ils auraient subi une certaine déqualification professionnelle comparativement à l'emploi qu'il occupait avant leur arrivée au Québec (Institut de la statistique du Québec, 2002).

En ce qui concerne le vécu pré-migratoire des immigrants originaires du Maghreb et du Moyen-Orient, l'ECC 1998-1999 a permis de mettre en lumière certains faits saillants (Institut de la statistique du Québec, 2002). Il est pertinent de noter que les données issues de cette étude révèlent le fait qu'approximativement 4 immigrants sur 10 originaires du Maghreb et du Moyen-Orient rapportent avoir été témoins de faits violents en lien avec des difficultés sociales ou politiques dans leur pays d'origine. Dans une même ligne d'idées, cette étude rapporte qu'environ un individu sur quatre originaire du Maghreb et du Moyen-Orient aurait subi des expériences de discrimination depuis son immigration au Québec.

Du point de vue de leur santé, ceux-ci présenteraient un profil de santé plus favorable (comparativement à celui de la population du Québec dans son ensemble), se traduisant par une déclaration inférieure de problèmes de santé et de consommation de médicaments (Institut de la statistique du Québec, 2002).

Du côté de leurs habitudes de vie, l'ECC 1998-1999 a permis de mettre en lumière le fait que la consommation d'alcool des membres de cette communauté culturelle serait significativement inférieure à celle de l'ensemble de la population québécoise (Institut de la statistique du Québec, 2002). En ce sens, les données indiquent que près de 43% de ces derniers pourraient être considérés comme des buveurs actuels (comparativement à 84% chez les Québécois en général). De même, leur consommation de tabac serait équivalente à celle des Québécois.

Discutons maintenant de la culture sous l'angle de trois dimensions distinctes, soit celles des habitudes alimentaires, croyances alimentaires et croyances religieuses.

Les habitudes alimentaires pré-migratoires des immigrants arabes seront tout d'abord discutées. *L'Arab Food Pyramid*, suggère des apports quotidiens respectifs de 6 à 11 portions de produits céréaliers, 3 à 5 portions de légumes, 2 à 4 portions de fruits, 2 à 3 portions de produits laitiers et 2 à 3 portions de viandes (Klement, 2010). Dans une même ligne d'idées, Klement (2010) rapporte que les données du World Resources Institute soulignent que les arabes consommeraient différents types de viande, tels que l'agneau, la chèvre, le bœuf, le poulet et le chameau. Parmi les aliments à la base de leur alimentation figurent notamment le boulghour, légumes secs (pois chiches, lentilles) dattes, abricots, mangues, papayes, agrumes, figes, goyaves, melons, bananes, tomates, épinards, concombres, feuilles de vigne, huile d'olive, yogourts, et pain pita (Klement, 2010). Le repas du matin est décrit, au sein de la littérature, comme étant léger; c'est-à-dire comme pouvant intégrer du pain ou des croissants avec de la confiture, de même que du yogourt (Klement, 2010). Le pain pita plat avec de l'huile d'olive est un autre repas du matin considéré commun (Klement, 2010). Le repas du midi et du soir, quant à eux peuvent intégrer des légumes préparés avec de l'huile d'olive, ou des soupes à base de légumineuses (Klement, 2010). La salade, la viande, le riz, les lentilles, le pain et les légumes cuits y sont aussi communs (Klement, 2010).

Plus particulièrement, la cuisine maghrébine intègre notamment les aliments suivants (Bouayed, 1994 ; Hal, 2005) :

-Légumes: pomme de terre, haricot vert, carotte, poireau, navet, aubergine, courgette, fenouil et artichaut ;

-Fruits: orange, clémentine, melon, figue, grenade, dattes, raisins, tomate, pêche, abricot, pomme et poire ;

-Fruits secs: amandes, pistaches, pignons de pin, noix de cajou, cacahuètes, figes séchées, abricots séchés, pruneaux ;

-Légumineuses

-Viandes: mouton, agneau, bœuf, veau, poulet, lapin, dinde, caille, oie, canard, pigeon;

-Poissons: sardines, thon, saumon, truite, cabillaud, espadon, rouget, rascasse, merlan, loup de mer, dorade, bonite, sole, limande, lotte, merlu, raie, turbot, truite et pageot ;

Les cuisines marocaine et algérienne sont des cuisines méditerranéennes faisant usage de nombreuses épices et herbes aromatiques (Bouayed, 1994 ; Hal, 2005). En effet, les épices, telles que le safran, l'aneth, le clou de girofle, la coriandre, le gingembre le paprika, le cumin, le poivre, le curcuma, et les herbes aromatiques, telles que le persil, le romarin, l'origan, le fenouil, le thym, l'anis, les feuilles de laurier, et le basilic, sont très utilisées à l'intérieur de ces cuisines. Tel qu'il sera possible de le constater, ces cuisines partagent des traits communs aux cuisines des régions d'Afrique du Nord (Bouayed, 1994 ; Hal, 2005). Le thé à la menthe est également reconnu comme étant une spécialité traditionnelle de la cuisine des pays du Maghreb (Bouayed, 1994 ; Hal, 2005).

De son côté, la gastronomie algérienne est considérée comme étant diversifiée, puisqu'elle intègre de nombreux plats qui varient en fonction des régions et des saisons (Bouayed, 1994). Parmi les plats les plus connus, il est possible de nommer les suivants: le couscous, la chorba (soupe traditionnelle algérienne), la rechta (plat constitué d'une base principale qui sont des petites nouilles de semoule), la chakhchoukha (salade ou ratatouille de légumes de l'Est algérien, à base de tomates et de poivrons cuits) et le brik ou bourek (fait à partir de feuilles brick). La pâtisserie algérienne est également reconnue pour être très diversifiée; celle-ci variant également en fonction des régions. Parmi les pâtisseries traditionnelles, il y a les suivantes : tamina, chrik, cornes de gazelles, dziriette, griouech, kalb el louz, makroud, mbardja, mchewek, samsa, tcharak, baghrir, khfaf, zlabia, aarayech, ghroubiya, et mghergchette. Ces pâtisseries peuvent être notamment réalisées avec du chocolat, des fruits secs, confits, de la noix de coco, et de l'eau de rose ou de fleur d'oranger.

La cuisine marocaine se caractérise également par la diversité de ses plats (Hal, 2005) : couscous et tajines (râgout cuit à l'étouffée pouvant intégrer un mélange de

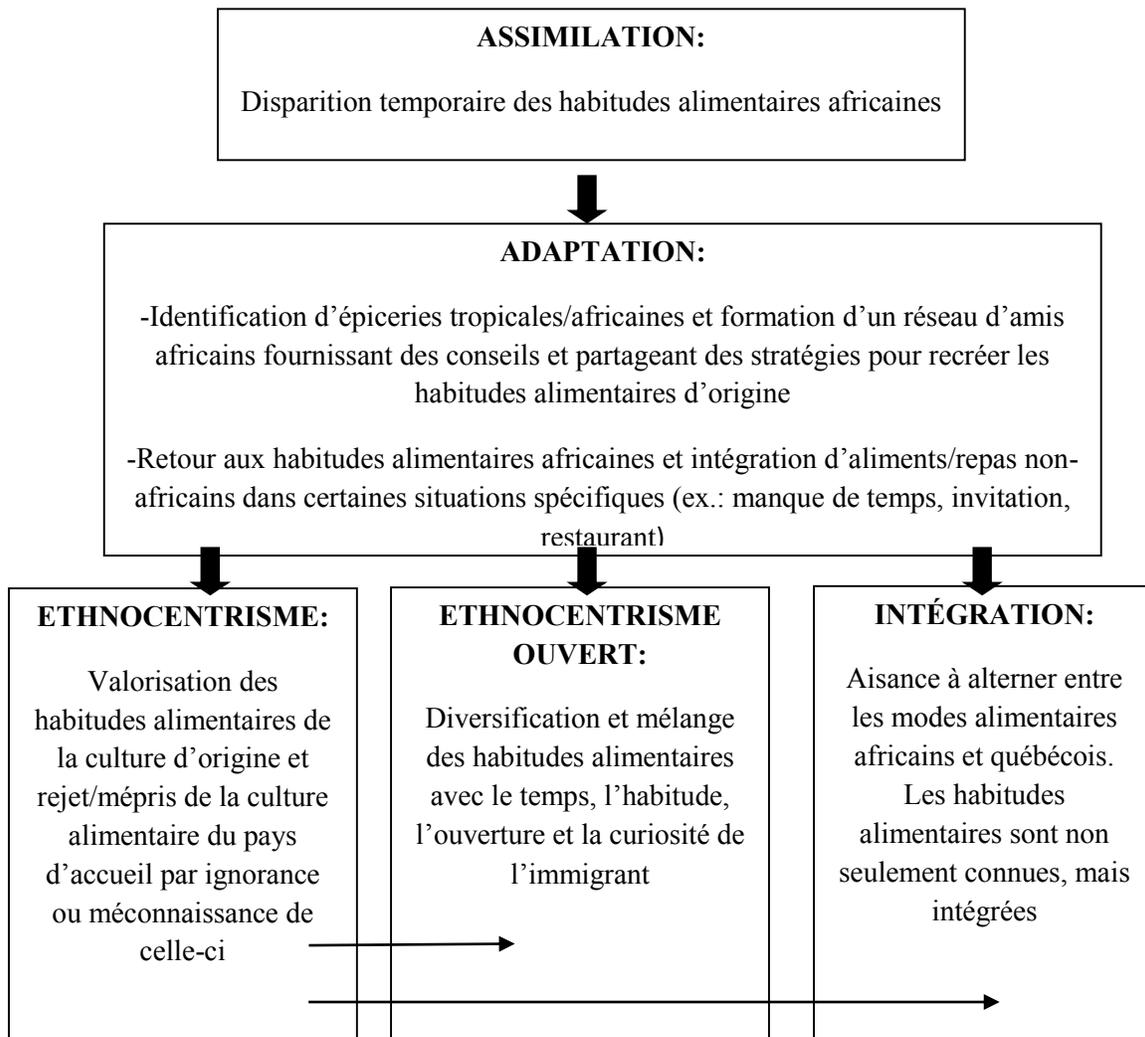
viande, de volaille ou de poisson, de légumes ou de fruits, et d'épices) très variés (bien connus au niveau de la gastronomie marocaine traditionnelle), pastilla (pâte feuilletée aux amandes fourrée à la viande ou au poisson), méchoui (mouton ou agneau entier rôti à la broche), *briouats*, (petits feuilletés triangulaires fourrés à la viande ou au poisson), la harira (soupe de la rupture du jeûne du Ramadan), la *tagoula* (bouillie de farine d'orge). Cette cuisine comprend également de nombreux plats à base de lentilles, de pois secs, fèves et haricots (ex.: blancs, rouges) composent les plats traditionnels marocains. De son côté, la pâtisserie marocaine est notamment connue pour ses pâtisseries à base d'amandes et de miel.

L'acculturation réfère au processus par lequel un immigrant acquiert le nouveau système de valeurs et de comportements associés au pays d'accueil (Berry, 1989). Plusieurs changements de comportements peuvent survenir avec l'immigration, incluant des changements alimentaires. Plus particulièrement, l'acculturation alimentaire peut être définie comme le processus par lequel les immigrants développent de nouvelles habitudes alimentaires par l'adoption de nouveaux aliments et habitudes alimentaires locales et le rejet de certains aliments traditionnels ou habitudes alimentaires traditionnelles (Pillarella et coll., 2007). Plusieurs chercheurs ont mis en lumière le fait que le processus d'acculturation alimentaire est multidimensionnel, dynamique, complexe, et qu'il n'est pas un processus linéaire par lequel un individu se déplace d'un côté du continuum alimentaire (traditionnel) jusqu'à l'autre côté (acculturé) (Satia-Abouta et coll., 2002).

Peu d'études ont abordé le développement d'échelles d'acculturation alimentaire parmi les Canadiens adultes de différents groupes culturels (Satia-Abouta et coll., 2001; Satia-Abouta et coll., 2002). D'un côté, Satia-Abouta et coll. (2002) ont travaillé sur le développement d'échelles d'acculturation alimentaire auprès de Canadiens d'origine chinoise. D'un autre côté, Pillarella et coll. (2007) ont mis en lumière différents modes d'acculturation alimentaire parmi des immigrants originaires d'Afrique de l'Ouest vivant à Montréal (voir *Figure 2* à la page suivante) (Pillarella et coll., 2007). Suite à leur recension des écrits, Pillarella et coll. (2007) soulèvent que les résultats de plusieurs chercheurs révèlent que, dans le cadre du processus d'acculturation alimentaire, certains immigrants trouvent de nouvelles façons d'utiliser des aliments traditionnels, excluent et remplacent des aliments traditionnels, commencent à

incorporer de nouveaux aliments disponibles dans le pays d'accueil à la préparation de plats traditionnels. À cet égard, Pillarella et coll. (2007) a observé, auprès d'immigrants originaires de l'Afrique de l'Ouest, le remplacement d'aliments traditionnels (frais et non transformés) par des aliments «occidentaux» transformés et moins nutritifs; ceci sans penser que cette substitution pourrait être nuisible à leur santé. Cette même équipe de chercheurs a identifié que certains facteurs contribuaient à l'acculturation alimentaire de ces immigrants: contraintes associées au temps, l'influence de nouvelles relations interpersonnelles, de même que le fait d'être peu familier avec les manières de se procurer certains aliments. D'autres études ont également observé, chez des immigrants haïtiens habitant à Montréal, qu'un faible statut socio-économique était associé à une perte des habitudes alimentaires traditionnelles, au profit de l'acquisition d'habitudes alimentaires occidentales (Desilets et coll., 2007).

Figure 2- Schéma des modes d'acculturation alimentaire des immigrants ouest africains francophones établis à Montréal depuis dix ans ou moins (tiré et adapté de Pillarella et coll., 2007)



De son côté, l'acculturation alimentaire d'immigrants maghrébins installés à Montréal a été peu discutée (Girard & Sercia, 2009; Sercia & Girard, 2009). Les résultats d'une étude récente conduite auprès de 72 immigrants vivant à Montréal depuis moins de 10 ans ont indiqué que les participants tentaient de maintenir leurs habitudes alimentaires pré-migratoires (Sercia & Girard, 2009). En ce sens, l'ECC 1998-1999 a mis en lumière un fait intéressant relativement à la consommation de repas en provenance de l'extérieur de la maison chez des immigrants récents issus de quatre communautés culturelles (Chine, Haïti, pays hispanophones et Maghreb

et Moyen-Orient) (Institut de la statistique du Québec, 2002). Les résultats de cette enquête suggèrent que les repas provenant de l'extérieur de la maison semblent moins consommés par les immigrants des quatre communautés ciblées, et ce comparativement aux estimations pour le Québec standardisées. Certaines hypothèses sont soulevées, par les auteurs d'un rapport compilant les données de cette même enquête, en lien avec cette observation (Institut de la statistique du Québec, 2002). Ces auteurs ont émis l'hypothèse, qu'entre autres, un tel résultat pourrait indiquer que les membres de ces communautés culturelles préféreraient leur alimentation traditionnelle à des plats préparés par quelqu'un d'autre. Il faut toutefois être conscient du fait que cela peut vouloir signifier que les ressources financières de certains immigrants sont trop limitées pour permettre l'achat de repas commerciaux. En ce sens, d'autres chercheurs ont démontré auprès d'Africains francophones habitant Montréal que ceux-ci avaient tendance à maintenir leurs habitudes alimentaires traditionnelles, ceci indépendamment du temps passé dans leur nouveau pays d'accueil (Delisle, 2010).

Certains auteurs ont également soulevé l'importance que revêt la dimension d'acculturation alimentaire pour les professionnels de la santé, et ainsi l'importance d'adapter leurs conseils en fonction du niveau d'acculturation alimentaire de leurs clients (Satia-Abouta et coll., 2002; Colby, 2013); afin de permettre à ces derniers de faire des choix alimentaires plus informés. À cet égard, Colby (2013) suggère des séries de questions qui pourraient être utilisées par les professionnels de la santé, lorsque le temps est limité, dans le but de mieux comprendre le niveau d'acculturation d'un individu (incluant le niveau d'acculturation alimentaire) (Colby, 2013).

Les habitudes alimentaires des immigrants peuvent également être discutées sous l'angle de la consommation d'aliments en provenance de chacun des groupes du Guide alimentaire canadien. À cet égard, l'ECC 1998-1999 a révélé que 63%, 65% et 69% des immigrants en provenance du Maghreb et Moyen-Orient, installés au niveau de la région métropolitaine de Montréal, ont rapporté consommer respectivement des fruits et légumes, produits céréaliers, et produits laitiers une fois par jour ou plus (Institut de la statistique du Québec, 2002). Toutefois, uniquement 34% de ces derniers ont déclaré manger des viandes ou substituts une fois par jour

ou plus; cette faible proportion demeurant surprenante compte tenu du fait que plusieurs plats typiques de ces régions intègrent des légumineuses.

De même, les habitudes alimentaires des immigrants ont été abordées par sous l'angle des apports nutritionnels. À cet égard, Pomerleau et coll. (1998) ont mis en lumière le fait, qu'en regard de leurs apports nutritionnels, les immigrants (comparativement aux individus nés au Canada), présentaient un risque plus élevé d'avoir des apports inadéquats en calcium, fer et protéines, de même que des apports plus faibles en glucides. De plus, Lear et coll. (2009) ont observé qu'une exposition prolongée à la culture canadienne était associée à une augmentation des apports en lipides et sodium chez des immigrants chinois et européens.

Certains auteurs rapportent en lien avec la culture arabe, des éléments en lien avec les croyances liées à la santé. À cet égard, Kridli (2002) et Klement (2010) indiquent que des croyances seraient partagées à l'égard du fait que la maladie peut être causée par le «mauvais oeil», l'exposition à des germes, le manque de chance, le stress dans la famille, une peur subite, et la perte d'objets personnels. D'autres auteurs se sont plus particulièrement intéressés aux croyances liées à l'alimentation durant la période de la grossesse. À cet égard, Carruth & Skinner (1991) ont effectué un sondage auprès de 1771 membres de l'*American Dietetic Association* (ADA), qui travaillaient auprès de femmes enceintes et/ou de femmes avec de jeunes enfants, à propos des croyances de leurs clientes en lien avec l'alimentation durant la grossesse. Les croyances rapportées étaient les suivantes: manger pour deux, manger seulement certains aliments spécifiques, limiter le sel, prendre des vitamines pour palier à une diète inadéquate, et décider que la grossesse est un bon moment pour perdre du poids. Puisque ces croyances ne sont pas supportées par des évidences scientifiques et pourraient potentiellement influencer les comportements alimentaires des femmes enceintes les entretenant, les auteurs de cette étude soulèvent l'importance pour les diététistes d'investiguer les croyances de leurs clientes enceintes en lien avec l'alimentation durant la grossesse. De même, les résultats de cette étude ont suggéré qu'il existerait des différences géographiques (parmi les régions désignées par les US *Public Health Services*) au niveau des croyances associées à l'alimentation durant la grossesse. Plus spécifiquement, ces auteurs ont noté que la densité des groupes ethniques était plus grande au

niveau des régions géographiques où les croyances populaires liées à l'alimentation durant la grossesse semblaient les plus communes.

D'un autre côté, peu d'auteurs se sont penchés sur les croyances liées à la santé, plus particulièrement en lien avec la grossesse, chez les femmes arabes (Kridli, 2002). À cet égard, Kridli (2002) souligne que la culture arabe sous-tend le fait que les femmes enceintes doivent porter une attention toute particulière à leur alimentation durant cette période; il est attendu d'une femme enceinte arabe qu'elle s'alimente bien et mange une variété d'aliments provenant de chacun des groupes alimentaires. Étant donné que la culture arabe véhicule le fait que le bébé est connecté à la mère, il est suggéré pour la future mère d'éviter les aliments épicés (ou tout aliment pouvant causer des crampes ou de la diarrhée); puisqu'ils pourraient faire du mal ou causer des inconforts au bébé (celui-ci subissant les mêmes inconforts vécus par la mère).

En regard des croyances religieuses, l'ECC 1998-1999 indique que la religion se retrouve parmi les facteurs culturels susceptibles d'influencer les choix alimentaires (Institut de la statistique du Québec, 2002). En réponse à la question de l'ECC, «Vos habitudes alimentaires sont-elles influencées par votre religion?», 39% des individus originaires de pays arabophones ont répondu par l'affirmative; comparativement à environ 24% pour l'ensemble des autres communautés visées par l'étude (Chine, Haïti et pays hispanophones).

L'ECC 1998-1999 est également venue documenter la religion actuelle de certaines communautés présentes au Québec, et ce en fonction de leur pays d'appartenance (Institut de la statistique du Québec, 2002). À cet égard, la question suivante a été posée: «Quelle est votre religion actuelle (ou votre système de croyances actuel)? ». Un total de 46% des individus originaires du Maghreb et Moyen-Orient ont répondu être musulmans. Une grande proportion de ces individus s'est donc identifiée comme appartenant à l'islam. Par ricochet, leur vie est donc influencée par les concepts de l'islam (Lawrence & Rozmus, 2001). Cette religion est reconnue comme ayant une influence sur les activités quotidiennes des individus, mais également sur la manière dont les soins de santé sont prodigués (Lawrence & Rozmus, 2001).

Environ 1,5 milliards d'individus sont reconnus comme pratiquant l'islam dans le monde entier (Klement, 2010). Malgré l'absence de recensement officiel en matière de religion, on estime que l'islam représente la religion de la majorité des Algériens et Marocains (entre 98 et 99%) (Central intelligence agency). L'islam est connu comme signifiant paix, soumission totale et obéissance à Dieu (Allah) (Lawrence & Rozmus, 2001). La loi islamique intègre un ensemble de règles (retrouvées dans le Coran) prescrivant ce que les musulmans doivent manger, de même que les interdits alimentaires (Klement, 2010). Ces règles précisent donc les aliments considérés comme halal (légal) ou haram (illégal). L'alcool, le sang (et ses produits dérivés), la viande d'animaux tels que le porc (et ses produits dérivés) sont donc interdits à la consommation. De plus, pour que la viande d'un animal soit considérée halal, il faut que l'animal soit abattu selon un mode particulier d'abattage (Klement, 2010). Dans cette ligne d'idées, un produit d'intérêt durant la grossesse, pour les femmes enceintes musulmanes, est la gélatine (DDM, SVP Nutrition-Service virtuel périnatal du DDM- Gélatine). Il s'agit d'une substance d'origine animale (ex.: porc, bœuf et poisson) qui est, entre autres, utilisée dans le domaine pharmaceutique. À ce sujet, il est intéressant de mentionner que beaucoup de suppléments de vitamines et minéraux prénatals vendus sur le marché contiennent de la gélatine. Notamment, la gélatine figure parmi les ingrédients du supplément (bien connu au Québec) de vitamines et minéraux prénatal Materna®; toutefois son origine n'est pas précisée. Les professionnels du Dispensaire diététique de Montréal (DDM) (un organisme impliqué auprès des femmes enceintes défavorisées et d'horizons culturels diversifiés) soulignent qu'en raison de ce fait de nombreuses femmes musulmanes refusent de le prendre (DDM, SVP Nutrition-Service virtuel périnatal du DDM- Gélatine). Toutefois, certaines marques de suppléments de vitamines et minéraux prénatals ne contiennent pas de gélatine (ex.: PregVit®).

Parmi les rites musulmans, le mois du Ramadan correspond au temps du jeûne. Il prescrit donc un jeûne de l'aube jusqu'au coucher du soleil. Les femmes enceintes musulmanes peuvent toutefois être dispensées de ce jeûne; si des dangers sont pressentis pour la santé de l'enfant à venir. Cependant, certaines femmes peuvent choisir de le faire malgré tout (Robinson & Raisler, 2005).

À la lumière des éléments discutés précédemment, il est pertinent de penser que la culture serait susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse.

2.5.2 Influences inter-personnelles

Il est reconnu qu'une influence environnementale sur les comportements individuels (notamment de recherche active d'informations) peut se produire à travers les relations inter-personnelles vécues par un individu (Filsler, 1994). En effet, une femme enceinte peut entretenir des interactions sociales avec plusieurs individus. Plus particulièrement, le réseau social peut être considéré comme les individus liés ensemble par un ou plusieurs types de relations (Guimont, 1992). Pour une femme enceinte, il peut être composé d'ami(e)s, de la famille proche (conjoint, mère, sœur, etc.), de la famille éloignée (cousine, tante, etc.), de la belle-famille, de voisin(e)s, de collègues de travail, et/ou de professionnels de la santé (ex.: médecin, infirmière, diététiste, etc.).

La notion de réseau social a plus particulièrement été étudiée par Barrera et coll. (1981). Ces chercheurs se sont intéressés à l'aspect quantitatif de ce dernier (nombre de personnes qui composent le réseau d'aide d'un individu), de même qu'à son aspect qualitatif (type d'aide offert). Ils ont ainsi déterminé que les aidants peuvent être à la source de six types d'aide: l'aide matérielle, l'assistance physique, les interactions intimes, l'aide informative (guider et conseiller), l'aide approbative (encouragements), et l'aide récréative (socialisation). Les interactions négatives sont également prises en compte par ces chercheurs et forment un septième type d'aide. L'aide que peut prodiguer le réseau social à une femme enceinte est donc de plusieurs ordres, dont l'aide informative. L'aide informative du réseau social peut donc se traduire en informations données au sujet de la santé de la femme, et plus particulièrement de conseils liés à des thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse (Séguin et coll., 1995).

La structure du réseau social (grandeur, composition, proximité géographique des membres du réseau) est très révélatrice de l'importance et de la qualité de l'aide informative apportée à la femme enceinte (Guimont, 1992; Séguin et coll., 1995). Pour ce qui est de l'importance de cette aide informative, l'équipe de Séguin et coll. (1995) a constaté que le réseau

personnel de femmes enceintes de milieux socio-économiques plus aisés est plus étendu et diversifié, et ce comparativement aux femmes enceintes de milieux socio-économiques défavorisés. Ces femmes enceintes de milieux socio-économiques défavorisés peuvent donc compter sur moins de personnes pour leur apporter de l'aide dite informative. Plus particulièrement en lien avec l'analyse du réseau social des immigrants originaires du Maghreb et Moyen-Orient habitant la région métropolitaine de Montréal (incluant Laval et la Montérégie), les données de l'ECC 1998-1999 semblent indiquer un grand isolement social (Institut de la statistique du Québec, 2002).

Dans le cadre de ses interactions sociales, la femme enceinte est susceptible d'attribuer une certaine crédibilité dans le domaine de la grossesse (et plus particulièrement en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse) à différents membres de son réseau social qui lui prodiguent de l'aide informative. La crédibilité peut être définie comme étant «*le niveau auquel la source d'informations est perçue comme étant capable de faire des affirmations adéquates*» (Pornpitakpan, 2004, p.244). Après une revue exhaustive de la littérature, Pornpitakpan (2004) a conclu, malgré le manque d'unanimité à cet égard, qu'une crédibilité plus élevée associée à la source d'informations pourrait résulter en une persuasion plus grande en termes d'attitudes et de comportements.

2.6 Lacunes sur le plan des connaissances existantes en matière de comportement de recherche d'informations durant la période de la grossesse

Cette recension des écrits, quant au comportement de recherche d'informations des femmes enceintes en lien avec des dimensions liées à la grossesse, a donc permis de relever certaines lacunes y étant associées.

Tout d'abord, à la lumière des faits discutés, il est possible de constater que plusieurs études ne se sont souvent attardées qu'à l'utilisation d'une seule source d'informations (ex: recherche d'informations via l'utilisation d'Internet) et ont donc peu fait état du comportement

global de recherche d'informations durant la grossesse (i.e. d'un comportement de recherche d'informations dirigé vers de multiples sources d'informations).

Plusieurs chercheurs n'ont également pas fait de distinction entre une recherche d'informations externe active, par rapport à une recherche externe passive d'informations (Shieh et coll., 2009). La différence entre ces deux types de recherche d'informations peut être illustrée par les exemples qui suivent. Le fait, pour une femme enceinte, de demander à un individu (professionnel de la santé, membre de la famille, etc.) une information à propos d'un sujet particulier peut être considéré comme une recherche active; alors que le fait de recevoir (sans le demander) de l'information d'un individu pourrait être vue comme étant une recherche passive d'informations. Il peut être intéressant d'établir cette distinction, puisqu'une recherche active d'informations permet de mieux saisir les intérêts des femmes enceintes envers certaines thématiques.

De plus, peu de chercheurs ont étudié le comportement de recherche d'informations en lien avec la santé chez des femmes enceintes à faible revenu (Shieh et coll., 2009). En ce sens, peu d'études récentes ont investigué la nature de l'information obtenue (en lien avec l'alimentation) en cours de grossesse par des femmes à faible revenu. À cet égard, St-Clair & Anderson (1989) ont étudié les conseils reçus au cours de leur grossesse par des femmes à faible revenu (n=185, en période postpartum), à partir de sources d'informations personnelles. Ces chercheurs ont rapporté que les conseils les plus souvent reçus étaient à propos de l'alimentation. En effet, un total de 90,8% des participantes à leur étude ont reçu au moins un conseil à propos de l'alimentation, et ce d'une source personnelle au cours de leur grossesse. Les conseils les plus souvent donnés à propos de l'alimentation étaient les suivants: éviter le sel, la restauration rapide, les aliments gras et épicés, avoir une alimentation équilibrée, manger des fruits et légumes, augmenter ou réduire ses apports alimentaires, et utiliser un supplément prénatal de vitamines et minéraux. Plusieurs participantes ont également mentionné avoir reçu des conseils en lien avec l'évitement de certaines substances nocives en cours de grossesse et des remèdes pour soulager certains inconvénients associés à la grossesse. D'un côté, parmi les conseils à propos de l'évitement de certaines substances nocives en cours de grossesse figuraient: éviter les boissons gazeuses, le café et le thé. D'un autre côté, les conseils à propos des remèdes pour

soulager les inconvénients associés à la grossesse étaient ciblés vers les nausées et vomissements, brûlements d'estomac et constipation. Toutefois, peu d'études ont documenté une recherche active d'informations, de la part de femmes enceintes, à l'égard de sujets associés à l'alimentation durant la grossesse. Puisque les informations obtenues des membres du réseau social peuvent entrer en contradiction avec le savoir scientifique actuel, il est important d'investiguer cet élément.

Peu de chercheurs se sont également intéressés à la recherche d'informations, en lien avec des dimensions liées à la santé durant la grossesse, auprès de femmes en provenance de différents horizons culturels. Plus particulièrement, une étude visant à examiner les sources d'informations en lien avec la maternité utilisées par des immigrantes somaliennes récemment arrivées au Royaume-Uni a révélé qu'une source d'informations régulièrement consultée par ces femmes (nombre de femmes non précisé) était les professionnels de la santé (Davies & Bath, 2002).

Il est aussi possible de constater que peu de recherches ont abordé les sources desquelles les femmes enceintes puisent leur information en lien avec la grossesse (et plus particulièrement en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse) dans un contexte canadien (Agence de la santé publique du Canada, 2009). En effet, les auteurs d'un récent rapport présentant les résultats de l'EEM ont fait ressortir le fait que plusieurs enquêtes à grande échelle, nationales et régionales, ont exploré l'expérience et le point de vue des femmes en lien avec la maternité; et ce dans divers pays tels que les États-Unis, l'Angleterre, l'Australie, la Suède, la Russie, la Lituanie et l'Azerbaïdjan (Agence de la santé publique du Canada, 2009). C'est afin de combler cette lacune, dans un contexte canadien, que l'EEM a été menée. En effet, il apparaît primordial de mettre en lumière que l'EEM est la première enquête (à grande échelle), au Canada, qui s'est attardée à l'expérience de la maternité. À cette fin, elle a permis de documenter l'opinion, les connaissances, les pratiques (ex.: à l'égard de l'information prénatale) et les expériences des femmes canadiennes avant la conception, pendant la grossesse, à l'accouchement et dans les premiers mois de maternité. Il est également important de souligner certaines limites de l'EEM à l'égard de leur investigation en lien avec l'information prénatale. Tel qu'il a été mentionné précédemment, les enquêteurs de l'EEM ont, à l'égard de l'information

prénatale, demandé aux femmes d'indiquer à partir d'une liste (ex.: livres, Internet, professionnels de la santé, famille, amis, etc.) quelle avait été la source d'informations la plus utile utilisée au sujet de la grossesse (à des femmes en période postpartum). Cette question était limitée, puisque l'on demandait aux femmes d'indiquer la source d'informations la plus utile. En effet, les sources d'informations qui n'occupent pas la première place dans l'esprit des femmes peuvent potentiellement être des sources d'informations auxquelles elles ont eu plus difficilement accès au cours de leur grossesse; plutôt que des sources n'ayant pas fourni de l'information utile. De plus, cette enquête n'a pas approfondi la nature des informations obtenues auprès de diverses sources d'informations (ex.: alimentation, supplémentation prénatale, gain de poids), de même que la cohérence des informations collectées.

Pour terminer, il est important de préciser que cette thèse vient combler plusieurs de ces lacunes, notamment en s'intéressant:

- À un comportement de recherche d'informations dirigé vers de multiples sources d'informations;
- À une recherche externe d'informations passive et active;
- À une recherche d'informations auprès de femmes enceintes à faible revenu;
- À une recherche d'informations auprès de femmes enceintes appartenant à une communauté culturelle particulière;
- À la nature des informations véhiculées en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse;

De même, cette thèse vient apporter de nouvelles connaissances quant au comportement de recherche d'informations de femmes enceintes (en lien avec la grossesse), et ce dans un contexte canadien.

3. MÉTHODOLOGIE

3.1. Approche générale de recherche et devis de recherche retenu

L'approche générale de recherche adoptée afin de répondre aux questions de recherche spécifiées à la section 1.2.2 est la suivante : recherche synthétique. La recherche synthétique est celle qui convient le mieux afin de répondre aux questions de recherche énoncées, et ce étant donné qu'elle se veut être une approche systémique. Cette approche générale de recherche est en effet utile afin d'expliquer et de prévoir des comportements ou des phénomènes complexes, et peu connus. Celle-ci nous permettra donc d'explorer le processus décisionnel, en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse, et de préciser le modèle pouvant représenter ce phénomène, et ce tant pour les femmes primigestes et secondigestes à l'étude.

Le devis retenu pour la réalisation de la recherche proposée, à l'intérieur de cette approche générale de recherche, est une étude de cas. Il s'agira d'une étude de cas multiples (i.e. que les cas sont les femmes enceintes) avec deux niveaux d'analyse (i.e. niveau d'analyse des femmes enceintes primigestes et niveau d'analyse des femmes enceintes secondigestes).

3.2 Stratégies utilisées pour assurer la qualité de l'étude

Plusieurs chercheurs impliqués dans le domaine de la recherche qualitative reconnaissent les critères conventionnels de validité interne et externe comme étant généralement inappropriés afin d'établir la qualité d'une étude qualitative (Shenton, 2004). À cet effet, Guba (1981), un chercheur reconnu dans le domaine de la recherche qualitative, a proposé 4 critères de rigueur à prendre en considération par les chercheurs afin d'assurer la qualité de leur recherche. Ceux-ci seront décrits dans les lignes qui suivent.

- ❖ Crédibilité ou authenticité (équivalent de validité interne): *«La véracité des résultats, telle que vue à travers les yeux de ceux que l'on observe ou interview, dans le contexte dans lequel la recherche s'est déroulée.»* (Leduc, 2007, p.174)
- ❖ Transférabilité (équivalent de validité externe/généralisabilité des résultats): *«La mesure dans laquelle on peut transférer les résultats à d'autres contextes (généralisation théorique)»* (Leduc, 2007, p.175)

- ❖ Imputabilité procédurale: *«La mesure dans laquelle la recherche produirait des résultats similaires ou consistants si elle était menée telle que décrite, en prenant en considération tous les facteurs susceptibles d'avoir affecté les résultats de l'étude»* (Leduc, 2007, p.176)

- ❖ Confirmabilité/neutralité: *«Production d'évidences corroborant les résultats, provenant des participants et du contexte de la recherche et non des motivations et perspectives du chercheur»* (Leduc, 2007, p.177)

Ces construits ont été acceptés par plusieurs dans le domaine de la recherche qualitative (Shenton, 2004).

Pour faciliter la compréhension du lecteur, une synthèse des différents critères de rigueur utilisés afin d'assurer la qualité de la recherche et des moyens mis en œuvre pour les respecter sont présentés au tableau 12.

Tableau 12- Synthèse des critères de rigueur et moyens mis en œuvre par le chercheur pour les respecter

| Critères de rigueur | Moyens mis en œuvre par le chercheur pour respecter les critères de rigueur |
|----------------------------|---|
| Crédibilité | <ul style="list-style-type: none"> -Adoption de méthodes de recherche appropriées et bien reconnues. -Développement avec la familiarité de la culture de l'organisation collaborant au projet de recherche -Moyens pour s'assurer de l'honnêteté des participants -Questionnement itératif au moment des entrevues réalisées auprès des participantes -Sessions de compte-rendu entre le chercheur et son superviseur (directrice de recherche) -Vérification des données collectées -Description détaillée du phénomène à l'étude -Examen des résultats issus des recherches antérieures (incluant modèles théoriques) |
| Transférabilité | <ul style="list-style-type: none"> -Description détaillée du phénomène à l'étude -Données fournies afin d'établir le contexte de l'étude |
| Imputabilité procédurale | <ul style="list-style-type: none"> -Description méthodologique détaillée afin de permettre à l'étude d'être répétée |
| Confirmabilité | <ul style="list-style-type: none"> -Élaboration d'une «clé de codification guidée par un cadre théorique et évoluant avec la richesse du corpus» a été élaborée à des fins d'analyse des données issues du projet de recherche -Triangulation dans le but de s'assurer de la cohérence des interprétations |

Les moyens concrets mis en œuvre lors de la réalisation de la recherche afin d'assurer la qualité de cette dernière seront détaillés dans les sous-sections 3.2.1 à 3.2.4 qui suivent.

3.2.1 Crédibilité ou authenticité

L'adoption de méthodes de recherche appropriées et bien reconnues a été assurée par une revue de littérature quant aux méthodes de collecte de données utilisées dans des projets similaires. Plus particulièrement, ceci a permis la création de guides d'entrevue couvrant l'ensemble des thématiques à l'étude (voir *Annexe 3- Guides d'entrevue* et *Annexe 4- Recherche externe d'informations, facteurs individuels, et facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation: thématiques de la grille d'entrevue, pistes de questions et commentaires au sujet de leur source au niveau de la littérature*). De plus, l'adoption de méthodes de recherche appropriées doit tenir compte de la présence d'un biais potentiel lié à l'accoutumance de l'intervieweur à l'instrument de mesure (dans le cas présent, guide d'entrevue). Lors de la réalisation de la recherche, aucun changement ne s'est produit dans la manière dont le guide d'entrevue fut employé par l'intervieweur (un seul intervieweur, soit l'étudiante responsable du projet), entre le début et la fin de l'étude.

De plus, l'organisation via laquelle la majorité des participants ont été recrutés, soit le DDM, a été visité et des personnes-clés de l'organisation ont été rencontrées. Notamment, la directrice générale de l'organisation a été rencontrée afin de mieux comprendre le fonctionnement de l'organisation. Une rencontre avec les diététistes sollicitées au niveau du recrutement des participantes a été faite, et le projet présenté à ces dernières afin d'obtenir leurs commentaires. De plus, une rencontre a été planifiée afin d'assister à une entrevue entre une diététiste et une cliente (future maman). Un moyen utilisé pour s'assurer de l'honnêteté des participants a été de réaliser les entrevues à domicile, dans un contexte où personne d'autre n'était présent au domicile; ceci afin de s'assurer que les réponses fournies ne soient influencées par la présence d'autres personnes sur les lieux et de limiter le problème des réponses socialement conformes. Toujours afin d'assurer l'honnêteté des participants, l'intervieweur (candidate au doctorat) a indiqué, et ce lors de chaque entrevue, qu'il n'y avait pas de réponses adéquates aux questions qui seront posées. En ce même sens, le statut indépendant du chercheur face à l'organisation (dans le cas présent, le DDM) a été indiqué aux participantes; ceci dans le but de laisser les participantes avoir libre cours à leurs pensées, sans aucune crainte d'être «pénalisée» pour l'information transmise. Des méthodes de questionnement itératif ont été

utilisées au moment de la réalisation des entrevues. Par exemple, les méthodes utilisées incluaient le fait de revenir sur certains éléments de discussion amenés par une participante en lui demandant de détailler certains éléments de discussion amenés par cette dernière ou en reformulant ses propos. Des sessions de compte-rendu entre le chercheur et sa directrice de recherche ont été planifiés selon les besoins, notamment afin de s'assurer de l'application des méthodes de recherches sélectionnées (ex.: élaboration des guides d'entrevues, réalisation des entrevues et difficultés y étant rencontrées). La vérification des données collectées s'est fait de la manière suivante: lorsqu'il y avait une imprécision dans les propos d'une participante, cette dernière se voyait demandée au moment même de l'entrevue de clarifier sa pensée. Suite à la transcription des entrevues enregistrées, il n'a cependant pas nécessaire de faire réviser les verbatims des entrevues aux participantes; car aucun passage d'entrevues ne nécessitait une clarification.

Lors de la réalisation d'une recherche synthétique, la validité interne dépend notamment de la qualité, complexité et exhaustivité du modèle théorique sur lequel s'appuie l'étude. Dans le cadre de l'étude réalisée, il est possible de croire en une très bonne validité interne du devis via lequel le modèle proposé sera précisé. En effet, le modèle proposé est relativement détaillé, i.e. qu'il implique l'exploration empirique d'un grand nombre de thématiques (voir *Chapitre 2- Recension des écrits*). Dans la même ligne d'idées, un modèle exhaustif réduit le risque que des biais expliquent les conclusions issues de l'étude (Contandriopoulos et coll., 2005). Une description détaillée du phénomène à l'étude (comportement de recherche d'informations et les facteurs susceptibles d'influencer une recherche active) a été clairement réalisée par le biais de la littérature recensée au chapitre 2 («*Recension des écrits*»). En effet, ceci contribue grandement à la crédibilité de l'étude puisqu'il permet au lecteur de mieux comprendre les résultats issus de l'étude et de déterminer si ces derniers lui semblent cohérents. Le lecteur pourra aussi prendre connaissance, via la lecture des sections 4 («*Articles*») et 6 («*Discussion générale*»), que les résultats issus du projet ont été analysés en relation avec la littérature antérieure pertinente.

3.2.2 Transférabilité

Tel qu'il a été précédemment mentionné, l'auteur a procédé à une description détaillée du phénomène à l'étude (voir *Chapitre 2- Recension des écrits*). De même, des données seront fournies aux sections 3.3.2 («*Échantillon*») et 3.4 («*Collecte des données*») afin de mieux situer le contexte de l'étude (notamment les détails relatifs à la constitution de l'échantillon et à la collecte de données) et le rôle du chercheur, dans le contexte de cette même étude, pour le lecteur. Une discussion à l'égard de la façon dont le contexte de l'étude peut affecter la réponse aux questions de recherche initiales a été entreprise au chapitre 7 («*Limites de la thèse*»).

La méthode de sélection des sujets, à première vue, pourrait être considérée comme étant un défi afin de rencontrer le critère de transférabilité de la recherche. En effet, étant donné que les femmes enceintes seront recrutées sur une base volontaire, une généralisation ne pourra être faite à toutes les femmes enceintes immigrantes à faible revenu au Québec. D'un côté, le devis retenu qu'est l'étude de cas s'appuie sur la «structure de la démonstration», comparativement aux approches statistiques qui s'appuient sur la «multiplication de la démonstration». Le devis retenu ne vise pas une généralisation statistique des observations effectuées dans le cadre de l'étude envisagée (i.e. généralisation de l'échantillon vers la population). Il peut donc être souligné que la puissance explicative du devis sélectionné dans le cadre de la recherche envisagée résulte de la profondeur de l'analyse des cas, plutôt que du nombre de cas retenus. L'observation d'un seul cas aurait limité la validité externe de ce devis; toutefois, plusieurs cas seront étudiés, i.e. que plusieurs femmes enceintes immigrantes maghrébines à faible revenu ont été interviewées. À la lumière des faits présentés, le mode de sélection non probabiliste (i.e. échantillon de volontaires principalement) ne cause pas de biais à la validité externe de ce devis.

Le désir des participants de plaire à l'évaluateur pourrait également compromettre le critère de rigueur qu'est la transférabilité. En effet, les femmes enceintes interviewées pourraient tenter de répondre de manière à démontrer qu'elles ont un comportement de recherche d'informations «adéquat». Toutefois, on ne croit pas que ce biais sera prédominant, puisque l'on juge que les comportements impliqués à l'intérieur du processus décisionnel (reconnaissance du

problème, recherche d'informations) ne paraissent pas être des comportements liés à une forte tendance à la conformité.

Étant donné que les informations requises afin de répondre aux questions de recherche seront recueillies via des entrevues, l'attente de l'intervieweur pourrait causer un biais potentiel au niveau du caractère de rigueur qu'est la transférabilité. Ici, la conscientisation à l'égard de la présence de ce biais est un des moyens qui sera mis en œuvre afin de limiter la présence de ce biais au cours de la réalisation des entrevues.

3.2.3 Imputabilité procédurale

Afin de s'assurer de l'imputabilité procédurale, une description détaillée des aspects méthodologiques liés à la recherche pourra être retrouvée aux sections 3.3 à 3.7. Un autre moyen mis en œuvre lors de la recherche afin d'améliorer l'imputabilité procédurale de cette dernière a été de garder un journal de bord incluant des notes méthodologiques quant aux changements apportés à l'étude et les motifs de ces changements. De même, des notes quant à la méthode de codification des données y ont été intégrées.

3.2.4 Confirmabilité

Une «clé de codification guidée par un cadre théorique et évoluant avec la richesse du corpus» est retrouvée à l'annexe 5 («*Tableau 1- Grille de codification des données*») de la présente thèse. Celle-ci montre comment les données issues du projet de recherche (qui ont éventuellement menées aux conclusions et recommandations) ont été catégorisées au cours de l'analyse.

La triangulation est également un autre moyen qui a permis de contribuer à l'aspect de confirmabilité de la recherche. Elle peut être définie comme suit: «*Processus qui permet de recourir à diverses sources de données, à plusieurs chercheurs (leurs perceptions et perspectives), et à une variété de techniques de recueil et d'analyse de données*» (Loignon, 2007). Elle est appliquée dans le but de s'assurer de la cohérence des interprétations, i.e. que les résultats issus de la recherche sont fonction des participants et du contexte de la recherche, plutôt

que des motivations et perspectives du chercheur. Les méthodes de triangulation employées dans le cadre de notre recherche sont les suivantes: présentation de résultats préliminaires aux membres du comité de suivi de la candidate (qui ont été en mesure d'effectuer quelques commentaires) et participation de la directrice de recherche à la codification des données (afin de valider la première entrée de données).

À la lumière des faits présentés, il est tout de même possible de constater que plusieurs mesures ont été mises en œuvre afin d'assurer la rigueur du projet de recherche dont il est question.

3.3 Population et échantillon à l'étude

3.3.1 Population cible

La population à l'étude est constituée des femmes enceintes francophones, immigrantes originaires du Maghreb, primigestes et secondigestes, à faible revenu et ayant 18 ans et plus. Les femmes prévoyant une grossesse multiple ont été exclues de l'étude.

❖ Les critères d'inclusion retenus sont décrits ci-dessous:

Francophone:

Le terme francophone se définit comme suit : bonne compréhension du français parlé et écrit, de même qu'une capacité de s'exprimer oralement en français. Ces critères ont été sélectionnés afin de faciliter la conception des guides d'entrevue, de même que la conduite de l'entrevue. Il est également pertinent de préciser que d'après les résultats du recensement de 2006, la quasi-totalité (96,3%) des membres de la communauté maghrébine vivant au Québec affirment connaître le français (Immigration et Communautés culturelles Québec, 2010).

Immigrantes originaires du Maghreb:

Ce critère a été sélectionné afin d'assurer une homogénéité de la population à l'étude sur le plan culturel. Plus particulièrement, les femmes dont le pays de naissance est le Maroc, l'Algérie ou la Tunisie ayant immigrées au Canada ont été incluses à l'étude.

Un immigrant tel que définit par Statistique Canada est «une personne qui est ou qui a déjà été un résident permanent. Un résident permanent est une personne autorisée à vivre au Canada en permanence par les autorités de l'immigration.» (Statistique Canada, 2011). Certains immigrants résident au Canada depuis un certain nombre d'années, alors que d'autres sont arrivés récemment. La durée de résidence n'a toutefois pas été un critère d'inclusion pris en considération.

Le Maroc, l'Algérie, ou la Tunisie sont des pays faisant partie du Maghreb, soit la partie occidentale du monde arabe correspondant à l'espace culturel arabo-berbère. Le Maghreb est la région de l'Afrique du Nord entourée par la mer Méditerranée, le Sahara, l'océan Atlantique et l'Égypte. Plus particulièrement, l'expression Petit Maghreb est utilisée pour désigner le Maroc, l'Algérie et la Tunisie (voir référence Larousse, *Encyclopédie- Définition Maghreb*). Ces pays ont été plus particulièrement sélectionnés puisqu'il s'agit de pays dont sont originaires une forte proportion d'immigrants installés au Québec. En effet, des statistiques démontrent que, pour la période comprise entre 2008 et 2012, les immigrants originaires du Maghreb (Maroc, Algérie et Tunisie) représentent 18,8% de l'immigration totale au Québec (Institut de la statistique du Québec, 2013).

Primigeste et Secondigeste :

Le terme primigeste peut être défini comme suit: «*femme enceinte pour la première fois*» (Garnier & Delamare, 2002, p.668). Dans le cadre de la recherche proposée, nous définissons plus précisément ce terme par le nombre d'enfants nés vivants. Nous sommes cependant conscients du fait que cela ne donne pas une mesure exacte du nombre de grossesses de la femme, par exemple, qui aurait connu un avortement spontané (expulsion du fœtus avant qu'il ne soit viable) ou une mort fœtale. Selon notre définition, une femme n'ayant aucun enfant né vivant est considérée comme une primigeste, alors qu'une femme ayant un enfant né vivant est considérée comme une secondigeste.

Faible revenu:

Le critère de revenu sous le seuil de faible revenu (avant impôt) selon la taille de la famille et de l'agglomération de résidence tel qu'il est défini par Statistique Canada (voir *Tableau 1, Annexe 6*) a été retenu afin de définir, dans le cadre de la recherche proposée, le terme faible revenu. Les critères de l'année 2008 ont été retenus aux fins de la présente étude (Statistique Canada, 2008). Toutefois, Statistique Canada précise régulièrement que les seuils de faible revenu (SFR) ne sont pas des seuils de pauvreté; il précise que la pauvreté est un phénomène complexe qui ne doit pas être soustrait uniquement à l'aspect du revenu, puisque plusieurs autres dimensions se doivent d'être considérées, telles que les diverses privations matérielles et sociales (faible scolarisation, logement inadéquat, etc.) (Centre d'étude sur la pauvreté et l'exclusion, 2009).

Les seuils de faible revenu avant impôt ont été retenus, puisque nous voulions nous arrimer à ce qui est fait au niveau des Centres locaux de services communautaires (CLSC). En effet, le critère de revenu sous le seuil de faible revenu est un des critères d'éligibilité aux services intégrés en périnatalité et pour la petite enfance (SIPPE): «Femmes enceintes et mères de 20 ans et plus, pères et leurs enfants de 0 à 5 ans qui vivent en contexte d'extrême pauvreté (sans diplôme de secondaire 5 et vivant sous le seuil de faible revenu avant impôt)» (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2004).

18 ans et plus:

L'âge est considéré comme la différence entre la date de naissance et la date de début de la grossesse. Les femmes enceintes recrutées à l'intérieur de notre étude auront donc 18 ans et plus au début de leur grossesse. Le choix de ce critère peut être justifié par le fait que la littérature reconnaît la grossesse à l'adolescence comme une situation particulière, source de problèmes complexes tels que la dépression, le décrochage scolaire, l'isolement, les difficultés d'intégration sociale, etc. (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2004). Aucune limite, quant à l'âge maximal des femmes recrutées à l'intérieur de notre projet de recherche, n'a été fixée. Ce choix peut notamment se justifier par le fait que l'âge des femmes donnant naissance pour une première fois est de plus en plus élevé. En effet, d'après l'Institut de la Statistique du

Québec (2012), l'âge moyen à la maternité est à la hausse depuis 1980, année à laquelle l'âge moyen à la maternité était de 27,4 ans. En 2011, cet âge à la maternité atteignait 30 ans.

Pour terminer, il est important de souligner que les critères «grossesse gémellaire ou multiple», définis respectivement comme étant le développement simultané de deux fœtus dans l'utérus et le développement simultané de plus de deux fœtus dans l'utérus (Quevauvilliers et coll., 2007), ont été retenus en tant que critères d'exclusion à notre étude. La littérature suggère que les femmes ayant une grossesse gémellaire présentent des besoins d'informations prénatales spécifiques (accouchement, situation postnatale et allaitement), comparativement aux femmes attendant un seul enfant (McKenzie, 2006).

3.3.2 Échantillon

Un échantillonnage non probabiliste est prévu dans le cadre de l'étude qualitative envisagée. Plus spécifiquement, il s'agira principalement d'un échantillonnage par volontaires principalement (annonce placée au DDM- voir *Annexe 7- Annonce du projet de recherche*). Des femmes référées par d'autres participantes ont également été acceptées («boule de neige»)⁹. Nous sommes conscients du fait que les techniques non probabilistes ne permettent pas une généralisation des observations à la population cible et rendent impossible l'emploi des techniques d'inférence statistique. Toutefois, dans le cadre de l'étude envisagée, il ne s'agit pas d'un problème. La technique d'échantillonnage retenue est justifiable en fonction de l'approche générale (recherche synthétique) et du devis de recherche (étude de cas) retenus et discutés à la section 3.1 («*Approche générale de recherche et devis de recherche retenu*») de cette thèse. Tel qu'il a été mentionné précédemment, l'étude de cas ne vise pas une généralisation statistique des observations à une population. Dans la même ligne d'idées, l'utilisation de cette technique d'échantillonnage se justifie dans le cadre de la réalisation d'études exploratoires (tel que c'est le cas pour l'étude effectuée).

⁹ Au total, deux femmes (une primigeste et une secondigeste) intégrées à notre échantillon ont été référées par d'autres participantes recrutées au DDM. Ces dernières se voyaient offrir des séances de counseling nutritionnel à l'extérieur du DDM (c'est-à-dire via leur CLSC).

Dans le cadre de l'étude, le recrutement et les entrevues avec les femmes enceintes de notre échantillon incluses à l'intérieur de notre échantillon a eu lieu à partir du mois d'août 2010 et se sont terminées au mois d'août 2011. Ce recrutement s'est fait via le DDM, un organisme situé à Montréal, dont la mission est de «promouvoir la santé dans la communauté, particulièrement auprès de femmes enceintes dont le bébé est en danger» (DDM, Site Internet du DDM). Le DDM accomplit sa mission en offrant aux futures mères des séances de consultation nutritionnelle, de même que des activités de groupe prénatales et postnatales. De même, un supplément quotidien d'1 litre de lait, un œuf, un comprimé de vitamines et minéraux (si éligible), et une cuillère à table de graines de lin moulue leur sont remis dans le cadre de ces séances.

Ce milieu a été retenu, puisqu'il vient en aide à un grand nombre de femmes enceintes en milieu défavorisé. En effet, selon le *129^e Rapport annuel 2008-2009* du DDM, plus de 2000 femmes enceintes y auraient utilisé leurs services (DDM, 2009). Ce qui est toujours le cas selon les derniers chiffres de leur rapport annuel de 2012-2013 (DDM, 2013). Pour cette période 2012-2013, un total de 2657 femmes ont utilisé les services de counseling prénatal et de soutien à l'allaitement du DDM (DDM, 2013).

Plus particulièrement, le profil des femmes enceintes qui sont aidées au DDM correspondaient aux femmes recherchées par le projet de recherche en question (tel que défini par les critères d'inclusion- voir *Section 3.3.1- Population cible*). En effet, toujours selon le *129^e Rapport annuel 2008-2009* du DDM, la clientèle desservie par cet organisme incluait, pour cette année, 40% de femmes dont le pays de naissance se situait en Afrique, 68 % de femmes s'exprimant en français, de même que 97 % de femmes en étant à leur première ou seconde grossesse (dont 28% pour qui il s'agissait d'une première grossesse et 32 % pour qui il s'agissait d'une seconde grossesse) (DDM, 2009). Ces statistiques sont également très similaires selon le rapport annuel du DDM de 2012-2013 (DDM, 2013).

Dans un premier temps, une toute première rencontre à eu lieu avec Mme Duquette (directrice générale) afin de lui expliquer la teneur du projet de recherche. Par la suite, une rencontre a été planifiée avec l'équipe de diététistes du DDM, ceci toujours dans le but de leur

présenter le projet de recherche et de requérir à leur collaboration au niveau du recrutement des femmes enceintes. Lors de cette rencontre, les critères d'inclusion et d'exclusion des femmes enceintes ont été expliqués clairement et l'étudiante responsable du projet de recherche a répondu aux questions lui étant adressées à cet égard. Ces diététistes du DDM avaient donc pour rôle d'informer leurs clientes enceintes (lors d'une de leur rencontre avec cette dernière) et de transmettre aux femmes intéressées à participer l'annonce du projet de recherche (voir *Annexe 7- Annonce du projet de recherche*). Les femmes enceintes éligibles et intéressées à participer au projet de recherche entraient donc en contact, avec l'étudiante en question, par téléphone. L'étudiante vérifiait l'éligibilité des femmes, leur transmettait de plus amples renseignements quant aux projets de recherche et répondaient à leurs questions. Une date de rencontre, avant la date prévue d'accouchement, était planifiée avec la femme. Toutefois, un formulaire de consentement (voir *Annexe 8- Formulaire de consentement*) leur était envoyé par la poste (au moins une semaine avant la date de l'entrevue), à leur domicile, pour qu'elle puisse avoir le temps d'en prendre connaissance. De plus, afin de faciliter le processus de recrutement, une affiche annonçant le projet a été installée dans la salle d'attente du DDM (voir *Annexe 7- Annonce du projet de recherche*). Les femmes intéressées pouvaient y retrouver les coordonnées de l'étudiante afin d'entrer en contact avec cette dernière. Une fois la prise de contact établie, le même processus (vérification de l'éligibilité des femmes, planification d'une rencontre, remise d'un formulaire de consentement) était mis en œuvre pour ces femmes que pour les femmes référées directement par les diététistes du DDM. De même, l'étudiante responsable du projet demeurait ouverte à l'intégration à l'échantillon de femmes référées par bouche-à-oreille par celles ayant participé aux entrevues.

La méthode d'échantillonnage déterminée, il est à présent essentiel de discuter à propos de la taille de l'échantillon fixée. Pour ce qui est des échantillons non probabilistes, aucune règle spécifique ne préside à la détermination de la taille de l'échantillon. La taille de l'échantillon avait initialement été fixée à un total de 30 femmes enceintes répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion cités précédemment (voir *Section 3.3.1- Population cible*). Plus spécifiquement, le recrutement de 15 femmes primigestes et 15 femmes secondigestes était souhaité, et ce afin d'être en mesure de répondre à l'objectif général et questions spécifiques de recherche. La littérature a servi de guide quant à la justification de la taille initiale déterminée pour

l'échantillon d'étude. Lors de la rédaction du protocole de cette recherche, un article pertinent a été identifié. Sobal (2001) faisait état d'une analyse rétrospective sur des articles publiés dans le *Journal of Nutrition Education* des années 1969 à 1999. Du total de 900 articles publiés au cours de cette période, 71 (8%) étaient qualifiés comme utilisant des méthodes de recherche qualitative. Parmi ces 71 études, un total de 28 études faisaient usage d'entrevues individuelles afin de collecter leurs données. Parmi ces 28 études, une moyenne de $45,5 \pm 32,2$ individus et une médiane de 30 individus ont été interviewés (intervalle entre 15 et 155 individus). Au total, 21 études ont interviewé 60 individus et moins, une étude a porté sur 62 individus, une autre sur 63 individus, puis 5 autres études ont recruté de très grands échantillons (155, 95, 86, 86 et 78). Suite à l'exclusion de ces 5 études extrêmes (faisant grandement varier la moyenne), l'auteur a obtenu une moyenne de 32,6 individus interviewés et une médiane de 30 individus interviewés. Ces résultats de recherche viennent donc appuyer la taille initiale d'échantillon totale déterminée dans le cadre de l'étude proposée (soit $n=30$). Une étude plus récente vient également soutenir la taille initiale d'échantillon sélectionnée. Mason (2010) s'étant intéressé à la taille des échantillons des études, à la base de thèses de doctorat en Grande-Bretagne et Irlande (publiées depuis 1716; soit 323 646 thèses consultées), qui utilisaient une démarche qualitative et des entrevues (structurées, semi-structurées ou libres) comme méthode de collecte de données. Un total de 560 études ont été identifiées. Leurs résultats de son étude ont démontré que l'échantillon moyen utilisé était de 31 participants. De plus, une autre raison justifiant ce choix initial, était le fait que cette taille d'échantillon était jugée, de part notre expérience pratique sur le terrain, comme étant suffisante afin de récolter les informations nécessaires à la réponse aux questions spécifiques de recherche énoncées précédemment à la section 1.2.2 («*Objectifs de recherche*») de cette thèse, tout en nous permettant de respecter la contrainte d'un budget restreint.

Le nombre de femmes ayant été sollicitées pour leur participation au projet de recherche par les diététistes du DDM, en phase de recrutement, est une donnée qui n'a pas été colligée pour des questions de faisabilité; l'étudiante responsable du projet de recherche ayant jugé initialement qu'il s'agissait d'un surcroît de travail pour ces dernières. Au total, 30 femmes ont contacté l'étudiante responsable du projet de recherche. De ce nombre, une femme n'était pas éligible et n'a donc pas été retenue pour l'étude. De plus, une autre après avoir consulté son

mari a changé d'avis quant à sa participation à l'étude et a contacté l'étudiante pour l'informer qu'elle ne participerait pas à l'entrevue.

La taille de l'échantillon final s'avère légèrement différent de la taille déterminée initialement pour ce dernier. En fait, un total de 28 femmes, soit 14 femmes primigestes et 14 femmes secondigestes constituent l'échantillon final. Il serait possible pour le lecteur de se demander pourquoi la taille finale de l'échantillon diffère de celle déterminée initialement. Cela s'explique par les principes de saturation théorique¹⁰ et de saturation empirique¹¹ (Contandriopoulos et coll., 2005). Dans le cas présent, il a été constaté que la saturation théorique désirée a été atteinte, i.e. que le fait d'ajouter 2 femmes n'ajoutaient pas de données nouvelles quant au phénomène étudié (comportement de recherche d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation).

3.4 Collecte des données

Suite à la démarche expliquée à la section 3.3.2 («*Échantillon*»), les femmes enceintes intéressées par le projet de recherche se sont présentées à une entrevue (avec le formulaire de consentement signé). Tel que mentionné précédemment, la période de réalisation des entrevues s'est échelonnée du mois d'août 2010 au mois d'août 2011. L'entrevue avec chaque femme a été menée par un seul interviewer (dans le cas présent, l'étudiante au doctorat). La date et le lieu de cette entrevue avaient été préalablement fixés via une prise de contact téléphonique. En ce qui concerne le lieu de l'entrevue, celui-ci était laissé au choix de la participante. Nous avons toutefois été conscients du fait que la réalisation d'entrevues à domicile implique des considérations de sécurité de l'interviewer et d'autres considérations reliées au respect de la participante (intrusion de l'interviewer à l'intérieur du milieu de vie de la participante); il est cependant possible de préciser qu'aucune situation n'a compromis la sécurité de l'interviewer, et ce pour l'ensemble des entrevues réalisées. Dans la plupart des cas, ces femmes ont choisi comme lieu d'entrevue leur domicile (n=20); en ce qui concerne les autres femmes (n=8), elles

¹⁰ Saturation théorique : lorsque les données n'ajoutent plus de caractéristiques ou de propriétés nouvelles à l'élaboration de concept ou de théorie (Contandriopoulos et coll., 2005).

¹¹ Saturation empirique : lorsque le terrain n'offre plus de données pour la poursuite du projet (Contandriopoulos et coll., 2005)

ont choisi le DDM pour la réalisation de l'entrevue. Il s'agissait d'une entrevue individuelle dirigée et semi-structurée d'une durée d'environ 60 à 90 minutes. Cette durée semble, sur le plan pratique, suffisante afin de récolter les informations nécessaires à la réponse aux questions spécifiques de recherche.

D'un côté, par l'utilisation de l'expression «entrevue dirigée», on convient que les thèmes à discuter lors des entrevues auront été préalablement déterminés (et ce via l'intégration à un guide d'entrevue). En effet, les guides d'entrevue ont été construits à partir des différentes thématiques (du modèle conceptuel) se devant d'être explorées afin de répondre aux questions spécifiques de recherche (1 guide pour les femmes primigestes et 1 guide pour les femmes secondigestes). Des guides d'entrevue ont donc été développés par l'étudiante et peuvent être consultés à l'annexe 3 («*Guides d'entrevue*») de cette thèse. La formulation de certaines questions étaient adaptées par l'intervieweur en cours d'entrevue; ceci afin de les adapter au contexte d'une deuxième grossesse. D'un autre côté, par l'expression entrevue «semi-structurée», cela implique que la formulation des questions n'était pas définitive. Étant donné qu'il s'agit d'une étude à caractère exploratoire (objectif général de l'étude), cette méthode de collecte de données (semi-structurée) pourra permettre plus de flexibilité à l'intervieweur (peut intégrer des questions ouvertes en cours d'entrevue) et donc favoriser l'émergence de nouveaux thèmes non intégrés au modèle conceptuel initial précisé en fonction de la revue de littérature.

Il est pertinent de souligner que la stratégie de collecte de données (entrevue semi-dirigée) a été également pensée en fonction de la thématique de recherche, de même que de la population sélectionnée via les critères d'inclusion et d'exclusion. D'un côté, puisque le comportement de recherche est un phénomène complexe à étudier (guides d'entrevue assez long par conséquent), l'entrevue en face à face se prêtait très bien à ce type d'étude. Une entrevue en face à face permet à l'intervieweur d'obtenir des informations plus précises lorsqu'il le juge pertinent. Puisque la thématique étudiée demandait également aux participantes de faire appel à leur mémoire pour décrire des faits passés, l'entrevue a permis à l'intervieweur d'aider les participantes à se rappeler de certains faits en les lançant sur certaines pistes de réflexion (au besoin). Nous sommes toutefois conscients que dans le choix d'une entrevue en face à face peut soulever la problématique de la désirabilité sociale; c'est-à-dire que les participantes pourraient

avoir tendance à vouloir donner une bonne image d'elles-mêmes. Toutefois, il a été jugé que la thématique de recherche ne demandait pas à l'intervieweur de poser des questions intimes ou sensibles. Dans cette même ligne d'idées, il peut être confirmé qu'aucun problème apparent n'a été détecté suite à la complétion de l'ensemble des entrevues avec les participantes.

D'un autre côté, l'entrevue en face à face présentait quelques avantages relatifs à la population sélectionnée. L'aire géographique au niveau de laquelle se retrouvait la population étudiée (Montréal et les environs) était relativement restreinte, donc permettait facilement le déplacement de l'intervieweur pour réaliser des entrevues en face à face. Il fallait également prendre en considération que malgré le fait que les femmes visées par l'échantillon avaient une bonne maîtrise de la langue française, le français n'est probablement pas leur langue maternelle. Donc, il est plus facile d'opter pour une entrevue en face à face qui permet ainsi à l'intervieweur de réagir face à l'incompréhension du répondant en clarifiant certaines expressions et en donnant plus d'explications.

3.5 Qualité des instruments de mesure

Étant donné l'objectif général de l'étude à caractère exploratoire, il a été décidé de construire de nouveaux instruments de mesure (1 guide d'entrevue pour femmes primigestes et 1 pour femmes secondigestes) (voir *Annexe 3- Guides d'entrevue*). L'avantage principal lié au fait de construire de nouveaux instruments est qu'ils ont permis de mesurer exactement les thématiques à l'étude.

Deux étapes consécutives, préalables à la recherche envisagée, ont été prévues afin d'assurer la qualité des guides d'entrevue qui est a priori inconnue. Ces étapes seront décrites dans les lignes qui suivent.

❖ **Étape 1 : Panel d'experts**

En premier lieu, la validité de contenu¹² des guides d'entrevue a été vérifiée auprès d'un panel d'experts composé de diététistes ayant une expérience (sur le terrain) auprès d'une clientèle de femmes enceintes défavorisées. La première diététiste œuvrait en CLSC. Les guides d'entrevue, dans leur forme initiale, ont également été présentés à un groupe de diététistes du DDM (milieu de recrutement de l'étude). Nous leur avons demandé de transmettre leurs commentaires relatifs à l'adéquation apparente entre les guides d'entrevue proposés et le phénomène mesuré (comportement de recherche d'informations en lien avec l'information sur des thématiques associées à l'alimentation); tout en tenant compte de la population à l'étude également. Quelques modifications mineures ont donc été nécessaires, suite à ces étapes, afin d'améliorer la qualité des guides d'entrevue.

❖ **Étape 2 : Pré-tests des guides d'entrevue auprès de femmes enceintes de la population cible**

En second lieu, la validité de contenu des guides d'entrevue a également été vérifiée auprès de 2 femmes enceintes de la population cible (1 femme primigeste et 1 femme secondigeste). Ces pré-tests ont été effectués conformément au contexte et déroulement escomptés pour les entrevues ultérieures. Suite à ces pré-tests, quelques modifications mineures aux guides d'entrevue ont été nécessaires.

Lors de ces pré-tests, il y a eu vérification quant à :

- 1) La compréhension des questions: Est-ce que les femmes font répéter la question?, Est-ce que les questions sont comprises de la même manière par tout le monde ? (i.e. donnent

¹² Validité de contenu : « consiste à juger dans quelle mesure les éléments sélectionnés pour mesurer un construit théorique représentent bien toutes les facettes importantes du concept à mesurer » (Contandriopoulos et coll., 2005)

lieu au même type de réponses dans le cas des questions ouvertes?, Est-ce que les questions sont productives ? (i.e. donnent lieu à des réponses «riches de sens»)

2) L'ordre des questions: Est-ce que l'utilisation des phrases utilisées comme «filtres» est appropriée?, Est-ce que le questionnaire «coule» bien?

3) La durée des guides d'entrevue

Suite à ces pré-tests (panel d'experts et auprès de membres de la population cible), des modifications mineures ont été apportées relativement à l'aspect de la compréhension des questions, i.e. formulation de certaines questions et langage utilisé. C'est pourquoi les deux femmes auprès desquelles les guides d'entrevue ont été pré-testés ont été incluses à l'intérieur de l'échantillon étudié.

Les guides d'entrevue dans leur forme finale sont présentés à l'annexe 3 («*Guides d'entrevue*») de cette thèse. Il est également possible de retrouver des tableaux à l'annexe 4 qui procède à la récapitulation des thématiques de recherche, les questions retenues au niveau des guides d'entrevue pour chacune de ces thématiques, de même que les sources littéraires desquelles ont été tirées et adaptées ces questions. Ces documents sont présentés au niveau des annexes, puisqu'ils sont jugés trop volumineux, et pourraient donc nuire à la fluidité du texte pour le lecteur.

3.6 Considérations éthiques

Étant donné que la recherche dont il est question à l'intérieur de ce protocole fait appel à des sujets par le biais d'une interaction (i.e. entrevue), une approbation éthique (certificat d'approbation éthique) a été nécessaire. Cette approbation éthique a donc été obtenue auprès du comité d'éthique de la recherche chez les êtres humains de la Faculté de médecine (CERFM) de l'Université de Montréal (voir *Annexe 9- Certificat d'éthique*). Les précautions prises par l'étudiante pour assurer que les droits et libertés des sujets à l'étude ont été respectés seront décrites plus en détails dans les lignes qui suivent.

Concrètement, pour ce qui est des avantages de ce projet de recherche, ceux-ci sont jugés comme étant supérieurs à ses risques potentiels. Les avantages de cette recherche peuvent être relevés, et ce étant donné sa pertinence scientifique, rigueur méthodologique et l'importance des résultats qui en sont issus. D'un autre côté, aucun risque connu ou éventuel majeur pour la santé ou le bien-être des participantes ne semblait lié à la participation au projet proposé; l'unique intervention auprès des participantes étant une entrevue d'une durée prévue de 60 à 90 minutes. Les seuls inconvénients potentiels pouvaient être associés au temps de déplacement pour se rendre à l'entrevue, de même qu'aux inconvénients associés au fait de devoir compléter cette dernière (ex.: temps requis).

Le principe du consentement libre et éclairé des sujets a été respecté à ses trois paliers: prise de décision éclairée, consentement libre et clairement exprimé. Afin de s'assurer d'une prise de décision éclairée de la part des sujets, les informations nécessaires concernant le projet ont été transmises à toutes les femmes enceintes ayant participé au projet de recherche: raison d'être de l'étude, techniques de recherche, raison pour solliciter la participation, bienfaits et risques liés à la participation, respect de la confidentialité, durée de participation, règles associées à la fin de l'étude et à la participation, puis droit de se retirer en tout temps de l'étude. Ces informations ont été transmises lors de la prise de contact téléphonique initiale avec chaque femme, de même que via le formulaire de consentement écrit (voir *Annexe 8- Formulaire de consentement*) remis à chacune d'entre elle environ une semaine avant la date planifiée pour la réalisation de l'entrevue (cette période ayant été jugée raisonnable pour accorder à l'éventuelle participante une réflexion à l'égard du projet de recherche auquel elle projetait de participer). Afin de s'assurer que ce consentement soit clairement exprimé, un consentement écrit a été consigné sur un formulaire de consentement pour chaque participante (i.e. signature de l'étudiante et de la participante), et ce avant le déroulement de l'entrevue. Concernant le volet du consentement libre, il s'avère important de discuter à propos d'un aspect important soulevé par ce projet de recherche, soit la question des incitatifs auprès d'une population économiquement défavorisée. Dans le cadre de cette recherche, les participantes ont été indemnisées pour les dépenses associées à leur participation (i.e. frais de transport et temps alloué à l'entrevue); cette pratique étant de manière courante acceptée afin de faciliter la

participation des sujets à la recherche. Dans cette même ligne de pensée, l'incitatif prévu auprès de ces femmes enceintes a été la remise, suite à l'entrevue, d'une compensation financière de 25\$. Cet incitatif a été considéré comme étant acceptable afin de compenser les frais de transport et le temps qu'elles ont alloué au projet de recherche. Cette compensation financière n'a donc pas été jugée comme représentant une entrave à la liberté de leur choix.

Pour ce qui est du respect de la confidentialité, celui-ci a été assuré via la mise en application de diverses dispositions. En effet, toutes les données enregistrées (enregistrements audio) et manuscrites (notes de l'intervieweur sur les guides d'entrevue) récoltées suite à l'entrevue ont été maintenues confidentielles. Pour ce faire, un code a été attribué à chaque participante afin de protéger ses renseignements personnels (données d'identification et autres). Dans la même ligne d'idées, toutes les données saisies durant la phase d'analyse des données ont été traitées à l'aide de ces codes, afin d'assurer une continuité de la confidentialité des données. De même, la confidentialité de l'ordinateur sur lequel se fera la saisie de ces dernières a été soigneusement gardée (mot de passe). L'ensemble des données enregistrées et manuscrites ont été conservées au bureau de l'étudiante menant ce projet dans un classeur verrouillé; dans le but de les protéger contre le vol, la reproduction, l'interception ou la diffusion accidentelle. De plus, l'étudiante, de même que la directrice de recherche ont été les seuls à avoir accès à ces données à des fins d'analyse. Par ailleurs, les résultats du projet de recherche ont commencé à entrer dans le processus menant éventuellement à leur publication. Toutefois, aucune information ne permettant d'identifier les participantes à la recherche n'a été dévoilée. Pour terminer, il est également pertinent de souligner que les guides d'entrevues et enregistrements seront conservés pour une durée de 5 années suite au déroulement de l'étude, en vue de recherches ultérieures. Suite à cette période de temps suivant la fin de l'étude, ce matériel sera détruit.

3.7 Analyse des données et portrait des répondantes

À l'intérieur de cette section seront décrites les principales étapes auxquelles l'étudiante a soumis ses données afin d'être en mesure de répondre aux questions spécifiques initialement

formulées. Le lecteur sera donc ainsi plus en mesure de saisir l'adéquation des étapes d'analyses retenues afin de répondre aux questions de recherche.

Puisque les données issues de l'étude se présentaient sous un mode verbal (i.e. texte intégral issue d'une entrevue), les techniques d'analyse ayant été utilisées étaient qualitatives. Aucune règle formelle ne préside quant à l'analyse qualitative des données. Toutefois, la littérature reconnaît que lorsque les données sont présentées sous forme de discours, l'analyse qualitative peut se dérouler selon trois étapes consécutives (Contandriopoulos et coll., 2005). Les données issues des 28 entrevues réalisées dans le cadre de ce projet de recherche ont donc été soumises à ces trois étapes d'analyse qualitative. Plus spécifiquement, ces trois principales étapes d'analyse sont les suivantes: étape de préparation du matériel brut, de réduction des données et d'application du mode d'analyse. Ces trois étapes seront donc décrites dans les lignes qui suivent.

❖ **Étape 1: Préparation du matériel brut**

Les opérations d'analyse associées à cette étape avaient pour but de produire une banque complète et ordonnée de données (issues des entrevues), afin de faciliter les opérations ultérieures d'analyse. Cette étape a entièrement été réalisée par l'étudiante.

Tout d'abord, les données qualitatives issues des 28 entrevues ayant été réalisées se sont avérées volumineuses. En effet, le matériel final issu des entrevues totalisait 2585 minutes d'entrevues (soit une moyenne de 92 minutes par entrevue). L'étudiante a donc procédé à une écoute des enregistrements d'entrevues et transcription intégrale de ces dernières via le logiciel Microsoft Word 2007. Les transcriptions d'entrevues ont par la suite été importées dans le logiciel NVivo (version 10.0, QSR International Inc., Burlington, USA, 2012). Il est important de préciser qu'il n'a pas été nécessaire de faire lire aux participantes la transcription de l'entrevue à laquelle elles ont participé (le matériel verbal issu des entrevues étant cohérent et sans ambiguïtés). Un tableau récapitulatif des entrevues peut être retrouvé à la page suivante. Ce dernier inclut donc les informations relatives à la durée des entrevues, de même qu'aux pages de verbatims (et ce compilé pour chacune des entrevues menées).

Tableau 13- Informations relatives aux entrevues (n=28)

| Identification des participantes | Date de réalisation de l'entrevue (année-mois-jour) | Durée de l'entrevue (minutes) | Pages de verbatims (entrevue transcrite) |
|---|--|--------------------------------------|---|
| Primigestes | | | |
| 1 | 2010-08-30 | 114 | 50 |
| 2 | 2010-09-24 | 124 | 81 |
| 3 | 2010-09-25 | 116 | 69 |
| 4 | 2010-10-08 | 123 | 66 |
| 5 | 2010-10-22 | 64 | 41 |
| 6 | 2010-10-25 | 83 | 63 |
| 7 | 2010-11-01 | 90 | 62 |
| 8 | 2010-11-02 | 79 | 75 |
| 9 | 2010-11-11 | 115 | 69 |
| 10 | 2011-02-14 | 80 | 65 |
| 11 | 2011-03-02 | 104 | 75 |
| 12 | 2011-03-11 | 110 | 54 |
| 13 | 2011-04-08 | 77 | 50 |
| 14 | 2011-05-03 | 103 | 99 |
| Secondigestes | | | |
| 15 | 2010-07-02 | 80 | 38 |
| 16 | 2010-09-15 | 115 | 60 |
| 17 | 2010-09-28 | 88 | 53 |
| 18 | 2010-10-11 | 97 | 65 |
| 19 | 2010-10-16 | 87 | 60 |
| 20 | 2010-10-25 | 69 | 51 |
| 21 | 2010-11-05 | 86 | 61 |
| 22 | 2010-11-08 | 86 | 67 |
| 23 | 2011-01-28 | 79 | 58 |
| 24 | 2011-02-22 | 85 | 65 |
| 25 | 2011-04-22 | 90 | 61 |
| 26 | 2011-05-17 | 90 | 79 |
| 27 | 2011-06-24 | 72 | 58 |
| 28 | 2011-08-12 | 79 | 75 |

Il a été également important, à cette étape, d'établir un bon système de classification des entrevues; ceci afin de faciliter les opérations ultérieures d'analyse. En ce sens, des listes chronologiques des entrevues, complétées par des données descriptives sur les répondantes a été réalisée; ceci afin de faciliter l'analyse ultérieure des données. Ces listes chronologiques ont été élaborées sous la forme de tableaux. Ces derniers sont présentés dans les pages qui suivent.

Tableau 14- Données relatives à la grossesse des participantes de l'étude (n=28)

| Identification des participantes | Nombre de semaines de grossesse | Gain de poids depuis le début de la grossesse (kg) | IMC pré-grossesse (kg/m²) |
|---|--|--|---|
| Primigestes | | | |
| 1 | 25 | 4 | 27,5 |
| 2 | 26 | 5,5 | 22,4 |
| 3 | 41 | 16 | 25,6 |
| 4 | 27 | 9,4 | 24,8 |
| 5 | 30 | 2,5 | 26,2 |
| 6 | 36 | 11 | 25,4 |
| 7 | 39,5 | 14 | 25,6 |
| 8 | 28 | 1,5 | 32 |
| 9 | 23 | 11,5 | 19,4 |
| 10 | 34 | 20 | 25,4 |
| 11 | 27 | 5,5 | 21,5 |
| 12 | 33 | 2 | 26,3 |
| 13 | 24 | 7,4 | 23,4 |
| 14 | 31 | 15,1 | 24 |
| Secondigestes | | | |
| 15 | 28 | 14 | 31,6 |
| 16 | 26 | 7 | 24,6 |
| 17 | 25 | | 26 |
| 18 | 31 | 10 | 19,8 |
| 19 | 26 | 2,5 | 25,2 |
| 20 | 39 | 13 | 24,7 |
| 21 | 39 | 34 | 19,3 |
| 22 | 38 | 14 | 26,6 |
| 23 | 23 | 3 | 16 |
| 24 | 26 | 6,5 | 23,5 |
| 25 | 28 | 2 | 20,6 |
| 26 | 33 | 4,5 | 29 |
| 27 | 24 | 3 | 25,7 |
| 28 | 28 | 24,5 | 24,4 |

Tableau 15- Données socio-démographiques relatives aux participantes à l'étude (n=28)

| Identification des participantes | Âge de la participante (années) | Âge 1er enfant | Lieu de naissance de la participante | Obtention de la résidence permanente | Niveau de scolarité le plus élevé atteint |
|---|--|-----------------------|---|---|--|
| Primigestes | | | | | |
| 1 | 32 | | Maroc | 2009 (juillet) | université (Maroc) |
| 2 | 27 | | Maroc | 2009 (octobre) | université (Maroc) |
| 3 | 37 | | Maroc | 2009 (février) | université (Maroc) |
| 4 | 35 | | Maroc | 2005 (mars) | université (Maroc) |
| 5 | 29 | | Maroc | 2010 (juin) | |
| 6 | 26 | | Algérie | 2009 (mars) | université (Maroc) |
| 7 | 30 | | Maroc | 2009 (octobre) | |
| 8 | 38 | | Maroc | 2004 (septembre) | université (Maroc) |
| 9 | 32 | | Algérie | 2010 (avril) | université (Algérie) |
| 10 | 23 | | Algérie | 2010 (avril) | université (Algérie) |
| 11 | 32 | | Algérie | 2010 (septembre) | université (Algérie) |
| 12 | 26 | | Algérie | 2008 (janvier) | |
| 13 | 38 | | Algérie | 2009 (juin) | université (Algérie) |
| 14 | 37 | | Maroc | 2009 (mai) | université (Maroc) |
| Secondigestes | | | | | |
| 15 | 31 | 3 ans et 11 mois | Algérie | 2006 (avril) | université (Algérie) |
| 16 | 30 | 2 ans et 5 mois | Algérie | 2008 (octobre) | université (Algérie) |
| 17 | 32 | 8 mois | Algérie | 2009 (mai) | université (Algérie) |
| 18 | 26 | 2 ans et 10 mois | Maroc | 2007 (février) | université (Maroc) |

| Identification des participantes | Âge de la participante (années) | Âge 1er enfant | Lieu de naissance de la participante | Obtention de la résidence permanente | Niveau de scolarité le plus élevé atteint |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 19 | 34 | 2 ans et 5 mois | Maroc | 2009 (juillet) | université (Maroc) |
| 20 | 30 | 1 an et 6 mois | Algérie | 2010 (juillet) | université (Algérie) |
| 21 | 35 | 1an et 6 mois | Maroc | 2010 (mai) | |
| 22 | 36 | 5 ans et 5 mois | Algérie | 2004 | université (Algérie) |
| 23 | 34 | 6 ans et 2 mois | Maroc | 2010 (mars) | |
| 24 | 30 | 3 ans et 5 mois | Algérie | 2009 (octobre) | université (Algérie) |
| 25 | 32 | 1 an et 5 mois | Maroc | 2009 | |
| 26 | 29 | 3 ans et 6 mois | Tunisie | 2007 (janvier) | secondaire |
| 27 | 28 | 2 ans et 7 mois | Maroc | 2010 (mai) | |
| 28 | 33 | 4 ans et 6 mois | Algérie | 2010 (septembre) | université |

❖ Étape 2: Réduction des données

Tel que son nom l'indique cette étape d'analyse avait pour objectif de réduire, et par le fait même structurer l'ensemble des données issues de l'étape 1.

La technique de réduction des données retenue dans le cadre de cette recherche a été l'analyse de contenu. Celle-ci peut être définie comme suit : «*un ensemble de techniques d'analyse des communications utilisant des procédures systématiques et objectives de description du contenu du message*» (Contandriopoulos et coll., 2005). Cette application de l'analyse de contenu permettra donc une réduction et structuration des données. Via l'analyse de contenu, la réduction des données s'effectuera principalement par la codification et l'émergence de thèmes intégrateurs.

L'étape de codification nécessite préalablement l'élaboration d'une grille de codification. Tout d'abord, les thématiques pertinentes du modèle conceptuel ont été conservées (i.e. celles pour lesquelles des passages d'entrevue se rattachaient) et intégrées à la grille de codification initiale. Certains auteurs soulèvent également l'importance d'avoir une grille de codification qui s'adapte à l'évolution de l'étude, i.e. qui permet l'émergence de nouvelles thématiques en fonction des données obtenues par le projet de recherche (Contandriopoulos et coll., 2005). C'est pourquoi la grille de codification a également été bonifiée de manière inductive, i.e. en dégagant du discours des entrevues des thèmes récurrents non inclus à l'intérieur du modèle conceptuel proposé initialement. Nous jugeons que l'utilisation de ces deux méthodes ayant présidé à l'élaboration de la grille de codification permet d'arriver à un système de classification suffisamment inclusif, i.e. suffisamment développé (exhaustivité des thématiques) pour rendre possible l'intégration de l'ensemble des éléments du discours. Cette grille de codification, puisqu'exhaustive, peut être retrouvée à l'annexe 5 («*Grille de codification des données*»). La codification des données a donc consisté à dégager des segments d'entrevues et à les associer à ces thématiques (et ce, pour chacune des entrevues). NVivo (dans le cas présent: version 10.0, QSR International Inc., Burlington, USA, 2012), un logiciel régulièrement utilisé par les chercheurs impliqués en recherche qualitative, a permis de procéder à cette codification de données. Il est important de souligner que les démarches suivantes, liées à la codification des données, ont permis d'assurer les critères de qualité de l'étude que sont:

-La confirmabilité: 1) Rétroaction de la directrice de recherche quant à la grille de codification élaborée initialement, 2) Participation de la directrice de recherche à une co-codification des données (pour la première entrée de données)

-L'imputabilité procédurale: Notes méthodologiques conservées par l'étudiante afin de décrire le processus de réflexion ayant présidé à l'élaboration de la grille de codification, et les mises à jour y ayant été apportées.

Suite à l'étape de codification des données discutée précédemment, il a été nécessaire, à des fins d'analyse, de réaliser une synthèse des données codifiées (notamment via des figures,

tableaux et résumés écrits). C'est notamment cette codification et synthèse des données qui ont facilité l'identification de passages d'entrevues pertinents permettant d'illustrer certaines dimensions du phénomène à l'étude. Le lecteur pourra être à même de constater que de brefs descriptifs (incluant le nom de femmes) accompagnent entre parenthèses des passages d'entrevues intégrés aux trois articles (chapitre 4), de même qu'au chapitre 5 présentant les résultats complémentaires. Dans un souci de respect de la confidentialité, il est pertinent d'attirer l'attention du lecteur à savoir que ces noms de femmes sont des pseudonymes (et non les noms réels des participantes).

❖ **Étape 3: Application du mode d'analyse**

Ici, un mode d'analyse itératif a été adopté. En effet, les données ont été abordées avec un minimum de formalisation théorique, i.e. qu'un modèle conceptuel a été bâti initialement à l'aide d'une recension des écrits afin d'organiser la pensée de l'étudiante quant au phénomène étudié (comportement de recherche d'informations). L'analyse séquentielle de chaque cas/femme enceinte (à l'aide de l'analyse de contenu) a permis de construire une explication optimale du phénomène à l'étude (dans le cas présent: processus décisionnel au niveau de la recherche d'informations sur des thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse) pour les femmes primigestes et secondigestes de l'échantillon à l'étude; et ainsi de conserver ou retirer certains éléments du modèle conceptuel proposé initialement et d'y ajouter certains thèmes ayant émergés des analyses de cas.

❖ **Étape 4: Analyse transversale des cas étudiés**

L'objectif de cette dernière étape d'analyse était de vérifier s'il y avait réplique des résultats parmi les deux niveaux d'analyse (1^{er} niveau= primigestes; 2^e niveau= secondigestes). Cette étape était nécessaire, puisque l'objectif général de la recherche était d'établir si les femmes primigestes et secondigestes présentent un processus décisionnel type au niveau de leur recherche d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant leur grossesse.

Pour terminer cette section, des considérations générales se doivent d'être faites concernant le renforcement de la qualité des analyses de l'étude. Afin de renforcer le critère de

qualité de l'étude qu'est la confirmabilité, les résultats préliminaires des analyses ont été présentés au comité de suivi de l'étudiante de manière à s'assurer de leur pertinence.

4. ARTICLES

4.1 Contribution de l'étudiante aux articles intégrés à la thèse

Il est tout d'abord important de préciser l'apport de l'étudiante, madame Anik Legault, dans le processus de réalisation de la recherche ayant mené à la rédaction des trois articles intégrés à cette thèse. La contribution de madame Legault est significative. Relativement à ce projet de recherche, elle a accompli les tâches suivantes: réalisation et rédaction de la revue de littérature, élaboration de la méthodologie, mise en œuvre d'étapes relatives à la collecte de données (élaboration des guides d'entrevue, formulaire de consentement et annonce nécessaire au recrutement des participantes, obtention de l'approbation éthique, rencontres au milieu de recrutement afin de coordonner la réalisation du projet, recrutement des participantes, réalisation des entrevues), transcription des entrevues enregistrées, élaboration d'une grille de codification pertinente à l'analyse des données, saisie des données via le logiciel NVivo (version 10.0, QSR International Inc., Burlington, USA, 2012) et interprétation des données. L'ensemble de ces étapes lui ont rendu possible, notamment la rédaction des trois articles intégrés à cette thèse.

Mme Marie Marquis (Ph.D.), occupant le rôle de directrice de recherche de l'étudiante, a accompagné cette dernière dans le processus de rédaction du protocole de recherche (revue de littérature, choix relatifs à la méthodologie) à la source de ces trois articles. En ce qui concerne l'étape de collecte de données, Mme Marquis s'est assurée du bon déroulement des entrevues en prenant connaissance d'une partie du matériel audio issu des entrevues. Quant à l'étape de l'analyse des données, elle a participé à la co-codification des données en donnant une rétroaction critique quant à la grille de codification élaborée par l'étudiante. Des rencontres de suivi planifiées lui ont également permis de donner une rétroaction quant à l'interprétation des données réalisée par l'étudiante. En dernier lieu, elle a révisé la rédaction des manuscrits rédigés par l'étudiante. Pour ces raisons, elle occupe le rôle de coauteur de ces trois articles.

4.2 Article 1: Environmental factors likely to influence the nutrition information-seeking behaviour of low-income pregnant Maghrebian women

4.2.1 Détails relatifs à l'article

Auteurs

-Auteur principal: Legault, Anik

-Co-auteur: Marquis, Marie

État actuel de l'article

- Article soumis à la revue *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*: mars 2013

- Article accepté pour publication dans le prochain numéro de la revue (date non précisée à ce jour): juin 2013

Conflits d'intérêts

Aucun conflit d'intérêts n'a été déclaré.

Source de financement

L'étudiante n'a pas reçu de financement spécifique à la réalisation de cet article, mais a été la bénéficiaire d'une bourse de passage direct du baccalauréat au doctorat de l'Université de Montréal.

4.2.2 Introduction à l'article

Afin de mieux situer le lecteur, il est important de préciser la contribution que cet article apporte à la réponse à l'objectif général de recherche, de même qu'à la réponse aux questions spécifiques de recherche. Cet article a pour objectif d'explorer le comportement de recherche d'informations, en lien avec l'alimentation durant la grossesse, de femmes enceintes maghrébines à faible revenu. Plus particulièrement, il présente les résultats obtenus quant aux

facteurs d'environnement susceptibles d'influencer ce comportement de recherche active d'informations durant la grossesse pour les femmes primigestes de notre échantillon.

Il répond donc, en partie (puisque n'intègre pas les résultats pour les femmes secondigestes de l'échantillon) à la question spécifique de recherche suivante: Q2- Quels sont les facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le processus décisionnel, au niveau de la recherche active d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, chez des femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu?

Cet article permet donc de mettre en relief les facteurs d'environnement émergents des entrevues menées auprès des primigestes maghrébines à faible revenu faisant partie de notre échantillon d'étude. Ces facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations ont été regroupés sous deux thématiques principales, soit les thématiques *Culture* et *Interactions avec les membres de l'environnement social*. Plus précisément, cette thématique *Culture* regroupe les thèmes mineurs suivants: habitudes alimentaires, croyances alimentaires et croyances religieuses. Sous la thématique *Interactions avec les membres de l'environnement social*, deux thèmes mineurs ont été identifiés: interactions avec les professionnels de la santé et interactions avec les membres de la famille.

La découverte de ces facteurs susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse chez des femmes enceintes maghrébines à faible revenu est (à notre connaissance) une première. Certaines études ont suggéré l'existence de facteurs, chez des femmes enceintes, susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de l'alimentation (Szwajcer et coll., 2005); sans toutefois les explorer chez des femmes immigrantes. La forte présence d'une immigration d'origine maghrébine au Québec rend l'exploration de ces facteurs dans le contexte québécois très pertinente.

Afin de développer des stratégies d'éducation prénatale plus adaptées à ces femmes enceintes maghrébines et donc de mieux répondre à leurs besoins d'informations en lien avec

l'alimentation, les professionnels de la santé (notamment les diététistes) devraient tenir compte des facteurs mis en lumière par cette étude. Dans le but d'aller plus loin, des études pourraient se pencher sur l'étude de ces facteurs susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de l'alimentation du bébé à venir.

4.2.3 Résumés français et anglais

Résumé

Objectif: Le comportement de recherche d'informations, en lien avec l'alimentation, a été exploré auprès de femmes enceintes maghrébines défavorisées. Les résultats concernant les facteurs environnementaux susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec l'alimentation durant la grossesse sont présentés.

Méthodes: Les données ont été recueillies par des entrevues à domicile menées auprès de 14 primigestes recrutées via le Dispensaire diététique de Montréal (DDM) qui est un organisme sans but lucratif dont la mission est de promouvoir la santé auprès de femmes enceintes défavorisées.

Résultats: Des facteurs environnementaux susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations ont été identifiés. Ils ont été regroupés sous deux thématiques: culture et interactions avec les membres de l'environnement social. Le thème de la culture intègre trois thèmes mineurs: habitudes alimentaires, croyances alimentaires et croyances religieuses. Le thème des interactions avec les membres de l'environnement social intègre deux thèmes mineurs : interactions avec les professionnels de la santé et interactions avec les membres de la famille.

Conclusion: La compréhension de l'influence de ces facteurs environnementaux sur la recherche active d'informations devrait aider les diététistes à développer des stratégies de communication mieux adaptées aux besoins d'information des femmes enceintes immigrantes.

Mots clés: Recherche d'informations, faible revenu, Maghrébine, nutrition, grossesse, recherche qualitative

Résumé anglais- Abstract

Purpose: The nutrition information-seeking behaviour was explored among low-income pregnant Maghrebian women living in Montreal. Results in relation to environmental factors likely to influence the information-seeking behaviour regarding maternal nutrition during pregnancy are presented.

Methods: Data were collected by means of face-to-face interviews with 14 primigravid women recruited via the Montreal Diet Dispensary (MDD), a non-profit agency whose mission is to promote health among low-income pregnant women. Data collection was conducted within a larger project on the decisional process of pregnant women with regard to nutrition.

Results: Environmental factors likely to influence the information-seeking behaviour regarding maternal nutrition during pregnancy were identified. They were grouped under two major themes: culture and interactions with individuals from the social environment. The culture theme was divided into three minor themes: eating habits, food beliefs, and religious beliefs. The interactions with individuals from the social environment theme was divided into two minor themes: interactions with healthcare providers and interactions with family members.

Conclusions: Understanding the influence of these environmental factors on the nutrition information-seeking behaviour should help registered dietitians develop communication strategies better tailored to the specific information needs of immigrant pregnant women.

Keywords: Information-seeking, low-income, Maghrebian, nutrition, pregnancy

4.2.4 Manuscript

BACKGROUND

Pregnant women perceive pregnancy-specific nutrition information as useful in protecting their unborn baby's health (1). Studies have demonstrated the existence of a link between information-seeking behaviour and the adoption of healthy eating habits (2,3) that are known to be important for maternal health during pregnancy and that promote optimal fetal development (4,5).

In 2008, immigration to Canada from Africa and the Middle East accounted for 20.8% of total immigration (6). In Canada, between 1980 and 2000, the after-transfer, before-tax low-income rate rose among immigrants from 17% to 20%. This tendency towards rising rates of low-income among immigrants can also be seen during the more recent 2000 to 2005 period. In 2005, about 22% of immigrants were of low-income (7).

Pregnant women living in poverty are more likely to adopt at-risk behaviours that may have an impact on their health and the outcome of their pregnancy: inadequate intake of energy (8) or nutrients (9), smoking (10) and alcohol use (10-12). Data from the Dutch Famine Study highlighted the importance of maternal nutrition in pregnancy on the baby's birth weight more precisely during the first trimester of pregnancy (13).

The association between socioeconomic status (SES) and pregnancy outcomes is well documented (14,15). Lower family income is associated with increased rates of gestational diabetes, small-for-gestational age, and postneonatal death (14). A child born in conditions of poverty is not only more susceptible to developing various health problems (16,17), but also is at higher risk for prematurity (18,19), which is associated with a greater risk of mortality and a higher incidence of disabilities, neurological sequelae and developmental delays (20,21).

Little research has been carried out about the information-seeking behaviour regarding maternal nutrition during pregnancy, and the environmental factors likely to influence this information-seeking behaviour. It was the objective of this exploratory study. Given the

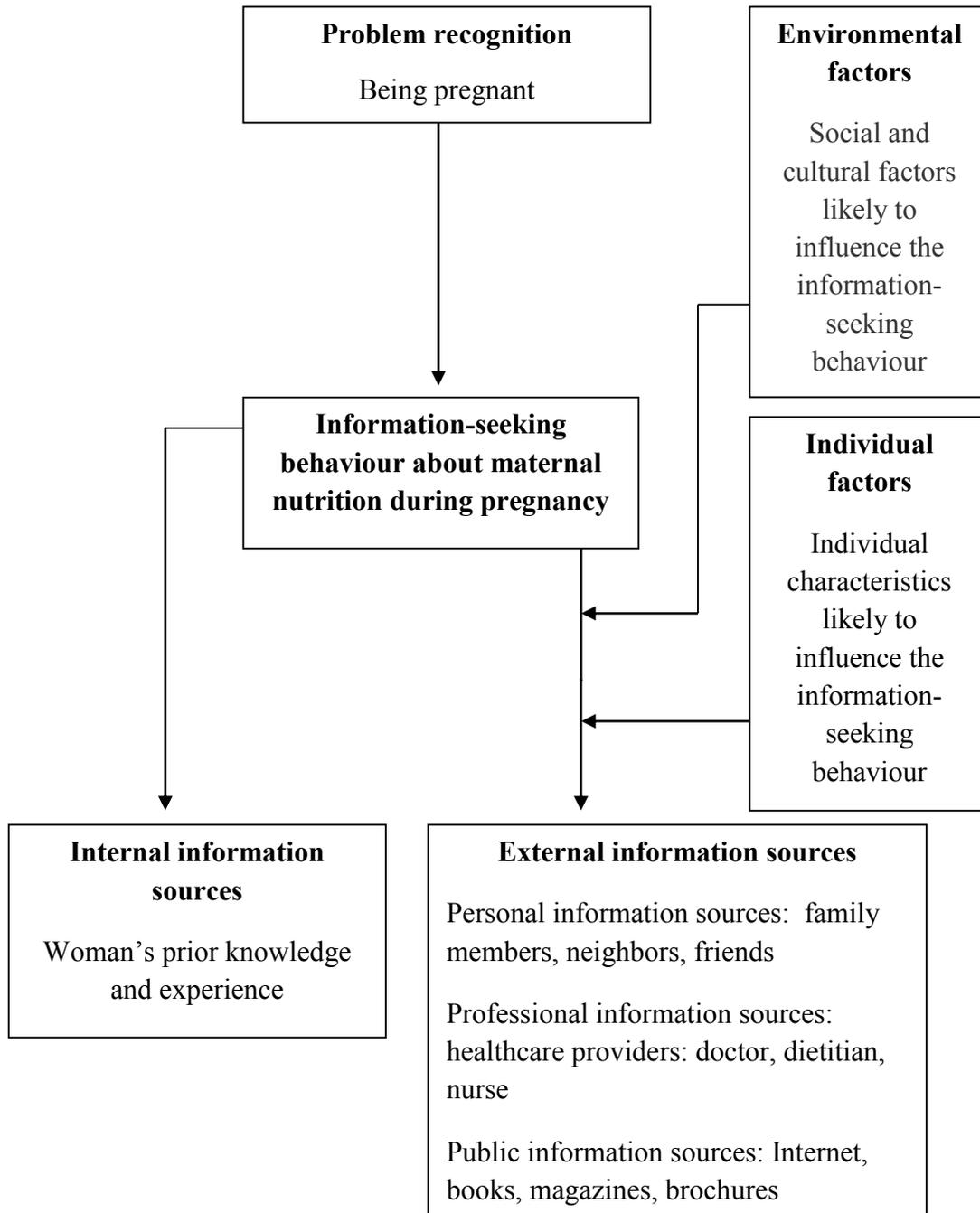
increased nutritional awareness of women during this period, low-income pregnant women are an interesting target audience for registered dietitians (22). Different reasons support the promotion of optimal dietary behaviour during pregnancy (22). Pregnancy generally occurs during the early adulthood when several women are still forming their adult dietary patterns. For some women, the healthy development of the baby may be considered as a motivational factor for changing their dietary behaviour. Additionally, promoting healthy habits during pregnancy may be more likely to be considered because it occurs at a time when partners are usually more sensitive to women's needs for dietary change.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

On one hand, several models have been developed for the purpose of analyzing the information-seeking behaviour. Authors who have recently studied the nutrition information-seeking behaviour among specific populations (23,24) have cited the use of two different models: Information Search Process model (Kuhlthau) and Wilson's model of information behaviour. Kuhlthau's model (25) is one of the conceptualizations most often used by information science researchers. The Information Search Process model divides a search into six stages that represent a task in the information-seeking process: initiation, selection, exploration, formulation, collection, and presentation. It focuses on how users make sense of information as they encounter it. Wilson's model (26) of information behaviour suggests how information needs arise and what may prevent (or facilitate) the actual search for information.

On the other hand, several integrative models of consumer behaviour have been developed for the purpose of analyzing the decisional process (27): Nicosia (1966), Howard and Seth (1972), Bettman (1973), and Engel, Kollat, and Blackwell (1986). We chose the Engel, Kollat, and Blackwell (EKB) model (28) because it comprises individual and environmental factors likely to influence the information search of the decision process. Specifically, the decision process is made up of five-steps from problem recognition to decision outcomes. After a need has been acknowledged, the consumer embarks on a search for information, both internally through the consumers' memory of previous knowledge and experiences, and externally. We adapted the EKB model to accurately depict the information-seeking behaviour of pregnant women regarding maternal nutrition during pregnancy (see Figure 1).

A1-Figure 1- Conceptual framework adapted from Engel, Kollat and Blackwell (1986)



PURPOSE

The study aimed to explore the decisional process of low-income pregnant Maghrebian women living in Montreal, with regard to their information-seeking behaviour about maternal nutrition during pregnancy. As part of a larger research project on the decisional process, we explored the environmental factors likely to influence the information-seeking behaviour, regarding maternal nutrition during pregnancy, of low-income pregnant Maghrebian women.

METHODS

Qualitative study design

Ethical approval for the study was granted by the Research Ethics Committee of the University of Montreal's Faculty of Medicine. Primigravid Maghrebian women were recruited for a voluntary sample at the Montreal Diet Dispensary (MDD), a non-profit agency located in Montreal whose mission is to promote health among low-income pregnant women. The MDD mostly employs registered dietitians responsible for conducting nutrition counseling sessions as well as group activities on food preparation and budget. The study investigators asked the dietitians working at the MDD to inform their clients of the study. Participants were also recruited through an advertisement placed in the lobby of the MDD. Women interested in participating in the study were asked to call the first author of this article. Eligible women were sent a consent form a few weeks before the interviews. All interviews were conducted by the same researcher, the first author of this article, and mainly took place at the interviewee's home. Each participant was given a \$25 cash honorarium at the completion of the interview.

The data collection was conducted between August 2010 and August 2011. Data were collected by tape-recorded, in-depth, face-to-face interviews of 90 minutes. The inclusion criteria were the following: being a French-speaking, immigrant woman from the Maghreb (the region of Northwest Africa) who is living in Montreal, primigravid (herein defined as the number of live births), at least 18 years old and has a household income below before-tax low-income cut-offs (29). Women with multiple pregnancies were excluded.

A semi-structured set of questions was used to ensure consistency in the interview. The interview guide was inspired by the EKB model and included open-ended questions about the

information-seeking behaviour that revealed, at the analysis, the importance of environmental factors. For example, women were asked how informed they were about diet for pregnant women and what were their sources of information. They were also asked if they had received conflicting information. It also included closed-ended questions about socio-demographic characteristics and other pregnancy-related information (e.g. education level, pregnancy discomfort). The interview guide can be obtained from the first author.

Data analysis

The data analysis was supported by NVivo software (version 10.0, QSR International Inc., Burlington, USA, 2012). At the end of all interviews, data from this research underwent thematic qualitative analysis (30). The tape-recorded interviews were transcribed. The participants did not have the opportunity to review their transcripts. Before coding the interviews, the first author examined all the transcripts and identified the major and minor grouping themes structured around the EKB model. In order to increase external validity, discussions occurred between the two researchers to ensure agreement on the specific meaning of each grouping theme. Those discussions led to the development of an exhaustive codification grid that was improved throughout the process. Authors of this study also discussed the synthesis obtained for each theme and sub-theme, challenging the findings and leading to a final understanding of the corpus. Completion of an audit log and sessions of peer debriefing with trusted and knowledgeable peers also occurred during the conception of the study and data analysis. The coding grid can be obtained from the first author.

RESULTS

Participant characteristics

Mean age of the fourteen participants was 32 years (SD \pm 5.0). Half of the women were in the second trimester of their pregnancy and the other half in their third trimester. All were Muslim and married. Most participants were Moroccan, have been a permanent resident for less than five years, held a university degree from their home country, and were unemployed. All spoke French but with varying levels of language fluency. A detailed profile can be found in Table 1.

A1- Table 1- Demographic and obstetric data of primigravid immigrant women (n=14)

| DEMOGRAPHIC AND OBSTETRIC DATA | % | n |
|---|----------|----------|
| Age | | |
| 20-24 | 7 | (1) |
| 25-29 | 29 | (4) |
| 30-34 | 29 | (4) |
| 35-39 | 36 | (5) |
| Religion | | |
| Muslim | 100 | (14) |
| Marital status | | |
| Married (and not separated) | 100 | (14) |
| Ethnicity | | |
| Moroccans | 57 | (8) |
| Algerians | 43 | (6) |
| Time elapsed since obtaining permanent residence | | |
| 1 month to 6 months | 14 | (2) |
| More than 6 months, to 1 year | 21 | (3) |
| More than 1 year, to 5 years | 57 | (8) |
| More than 5 years | 7 | (1) |
| Education level | | |
| University degree | 79 | (11) |
| Missing information | 21 | (3) |
| Employment status | | |
| Employed | 29 | (4) |
| Unemployed | 64 | (9) |
| Student | 7 | (1) |
| Trimesters of pregnancy | | |
| Second (weeks 15-28) | 50 | (7) |
| Third (weeks 29 until birth) | 50 | (7) |

Environmental factors likely to influence the information-seeking behaviour regarding maternal nutrition during pregnancy

Environmental factors likely to influence the information-seeking behaviour regarding maternal nutrition during pregnancy were identified and grouped together under two major themes: culture and interactions with individuals from the social environment (Table 2). The minor themes related to culture were eating habits, food beliefs, and religious beliefs. The minor themes related to interactions with individuals from the social environment included interactions

with healthcare providers and interactions with family members. Table 2 presents the themes with their frequency of occurrence and selected quotes to illustrate each theme.

A1- Table 2- Environmental factors likely to influence the information-seeking behaviour about maternal nutrition during pregnancy

| Major themes | Minor themes | n | Quotes |
|----------------|---|--------|---|
| Culture | Eating habits | 10 | |
| | <i>-Acquired from the host country</i> | 2 | "And I asked if they could send me a guide... (Canada's Food Guide). They sent it to me. I didn't understand many things. I saw pictures... but, more or less, I have my own idea. Personally, I have to stay away from what we call "junk food" here. I have to eat healthier food. Even before the pregnancy, I already had this idea. But now, with the baby, it's like... I'm more responsible. Before, I could afford to eat a poutine or anything else ..." (Sanaa, 35 years old) |
| | <i>-Acquired from the home country</i> | 8 | "Recently, I asked my mother about a traditional recipe we often prepare. She told me to avoid it...that it could be harmful to the baby, that it should be avoided. It surprised me." (Salima, 37 years old) |
| | Food beliefs | 6 | "I didn't search for information about heartburn on the Internet. I...I already knew that carrots helped. In my country, they say that carrots are very effective."(Mounira, 37 years old) |
| | Religious beliefs <i>-About Ramadan fasting</i> | 6 3 | "I asked the imam. I told him that it's my first pregnancy, can I do it or not (Ramadan fasting)? He told me that it's only one month throughout the year, and to try it for a few days. If you see that it has a bad effect on your health, or on your child's health, you stop. But, if all goes well, you can continue."(Chafia, 26 years old) |

| Major themes | Minor themes | n | Quotes |
|--|--|----------|--|
| | <i>-About Halal dietary code</i> | 1 | "When I asked my mother, she told me, "You can do it (Ramadan fasting)... I have been pregnant during the month of Ramadan before." (Chafia, 26 years old) "I trust the dietitian and I take the prenatal supplement. I'm not 100% sure if it contains gelatin or not...But, the dietitian told me that it didn't contain gelatin."(Samira, 27 years old) |
| Interactions with individuals from the social environment | -Interactions with healthcare providers | 6 | "Both are equal (the doctor and the dietitian). Everyone has his role...yes... his job. Health side and food sides."(Mounira, 37 years old) |
| | -Interactions with family members | 3 | "At the beginning of my pregnancy, I loved spicy food. I loved it. My husband told me to avoid it, because it's going to hurt the baby. I laughed, honestly. I laughed, because I know that my husband is not a professional." (Asma, 26 years old). |

Culture

Throughout the interviews, 10 women spontaneously discussed some of their eating habits. Food acculturation is experienced by some women leading them to discover new food products. Indeed, two of our study participants discussed new foods eaten since their arrival in Quebec (e.g., poutine, french fries, cream cheese). For one of them, pregnancy brought the desire to learn more about nutrition, and the will to improve eating habits she has acquired from her host country and to seek information. Despite this food acculturation, eight of our study participants talked about their culturally-based food habits. They discussed the preparation of traditional dishes and the use of Maghrebian spices. For four of them, the eating habits acquired

from their home country led them to seek information in books, on the Internet, or from their social network.

Six women discussed their food beliefs. They reported perceiving a link between specific foods and the baby's health, pregnancy symptoms or the outcome of pregnancy.

"In Morocco, they say that if you eat spicy foods, the baby will have health problems."(Samira, 27 years old)

"We say that herbal infusions...especially for contractions...at the end of pregnancy will stimulate... But I don't know how."(Nadjiba, 32 years old)

"We say, in Morocco, that we should not eat cinnamon...because it's possible that you will have a miscarriage."(Samira, 27 years old)

Food beliefs appear to be an environmental factor to take into consideration since, for two of our study participants, it had a role in their information-seeking behaviour.

With regard to religious beliefs, among the six women who mentioned religion, three have practiced Ramadan fasting throughout the course of their pregnancy; during the month of Ramadan, Muslims abstain from eating and drinking from sunrise to sunset. A noteworthy point is the fact that fasting during Ramadan was an area of concern for two pregnant Maghrebian women of our sample that led to questioning regarding maternal nutrition during pregnancy. One woman explained:

"During Ramadan...we must fast. For example, for me...Is it possible for a pregnant woman to fast?"(Samira, 27 years old).

In both of these cases, it led them to seek information. One woman who had decided to consult members of her social network for information about fasting for Ramadan was confronted with two opposing views. Members of her social environment (mother and imam, which is the worship leader of a mosque) who shared the same religion were in favor of the

practice of Ramadan fasting during pregnancy. Conversely, healthcare providers discouraged her from fasting during pregnancy:

"I can tell you that it's not good for your child."(doctor), "The dietitian told me that I can't do it." (Chafia, 26 years old)

Muslims follow a dietary code called Halal, which forbids consuming pork, pork products, blood of dead animals, and all intoxicants, such as alcohol (31). In this regard, one woman recalled a time when a nurse had suggested her to take prenatal multivitamins. The woman commented, "I am a Muslim...I don't eat pork or gelatin."(Samira, 27 years old). In her case, dietary laws prescribed by her religion led her to seek information about maternal nutrition during pregnancy from the registered dietitian.

Interactions with individuals from the social environment

During pregnancy, women have interactions with healthcare providers responsible for monitoring their pregnancy, namely doctors, nurses, and registered dietitians. Six women recognized the expertise of each healthcare provider in their respective field of work. This could play a role in women's information-seeking behaviour. Indeed, in recognizing the expertise of the registered dietitian, women could be more inclined to trust this healthcare provider concerning maternal nutrition. For example, a woman explained:

"Before ...before meeting the dietitian, I checked a little about food in books and on the Internet. But, when I confirm with my dietitian, I honestly believe her without a doubt." (Asma, 26 years old).

However, while interacting with family members, three women from our sample perceived that family members such as their husbands lacked nutritional expertise.

DISCUSSION

Culture

Cultural-specific eating habits can have an impact on information-seeking behaviour of pregnant women regarding maternal nutrition during pregnancy, supporting the importance for registered dietitians to be aware of the customs and specificities of cultural groups, and personalize their counseling accordingly (31).

Participants discussed several food beliefs related to the consumption of specific foods during pregnancy. Kridli (32) has reported that in the Arab culture, the belief that the baby could experience discomfort if the mother eats spicy foods is often conveyed. Although, most of the food beliefs reported by the women in our sample did not involve negative consequences for their health or their baby's, registered dietitians need to discuss those beliefs with pregnant women. Indeed, some may lead to the use of natural remedies that can potentially be harmful for the unborn baby. Among a sample of Canadian pregnant women, Moussally (33) observed that the use of flax during the last two trimesters of pregnancy was associated with an increased risk of prematurity. In order to offer the best counseling practices, it is imperative for registered dietitians to keep their knowledge of the properties of natural health products up-to-date. In this regard, training for registered dietitians should address the use of natural health products among pregnant women. Moreover, researchers have emphasized that registered dietitians need to adhere to concepts and principles of evidence-based medicine and apply them to their practice, adding credibility to their interventions (34, 35).

Our results lead us to review the counseling provided by healthcare providers about the practice of Ramadan fasting during pregnancy. It is important to note that Ramadan fasting is considered as a religious obligation for all healthy adult Muslims (32). People practicing Ramadan fasting have to abstain themselves from all food and liquids from dawn until sunset. It is interesting to note that two meals are usually taken during this month; one after sunset and the other before dawn. This fasting is known to last for 29 or 30 consecutive days (32). If Ramadan fasting occurs during a pregnancy, pregnant women are allowed to delay the fast if they perceive that it could harm herself and/or her unborn baby (32, 36); the same way illness

can do. This exemption allowed by Muslim scholars is likely based on the fact that Islam protects the child even before its birth (36).

Regardless of Islam law of fasting during pregnancy, many women may choose to fast during pregnancy (36, 37). Studies have shown that American-born Muslim women were less likely to fast during Ramadan when compared to immigrant Muslim women (37). Furthermore, Jossooph et al. (36) have noticed that multiparous women were more likely to fast than first-time mothers. Authors advance the following hypothesis to explain this finding: primigravidas could be more worried about the negative consequences of fasting on their baby's health (32). Few studies have addressed the religious fasting during Ramadan in Canada and the United States (37). As in Robinson and Raisler's (37) study, women in our sample decided to fast during Ramadan, despite the opposition of healthcare providers involved in their pregnancy monitoring.

In order to provide the best quality of care to fasting pregnant mothers, it is relevant to understand the pathophysiology of fasting (38). Insulin and glucagon are two hormones that work in partnership with each other to keep blood glucose levels balanced. The effect of glucagon is the opposite of the effect induced by insulin. In healthy individuals, feeding triggers insulin secretion, which is responsible for the storage of glucose in liver and muscle as glycogen. On the contrary, fasting results in a decrease of circulating glucose levels, leading to a fall of insulin secretion. When blood glucose levels fall too low, the pancreas releases glucagon. Glucagon elevates the amount of glucose into the bloodstream by promoting gluconeogenesis (metabolic pathway resulting in the generation of glucose from non-carbohydrate carbon substrates) and glycogenolysis (breakdown of stored glycogen into glucose). Prolongation of fasting (for more than several hours) leads to the depletion of glycogen stores. Concurrently, the low levels of circulating insulin allow increased fatty acid release from adipocytes. Consequently, ketones (produced by oxidation of fatty acids) can be used as fuel by skeletal and cardiac muscle, liver, kidney, and adipose tissue. In this way, glucose is spared for its utilization by the brain. Indeed, the transition from the fed state through brief fasting involves a series of complex metabolic, hormonal and glucoregulatory mechanisms.

In healthy individuals, blood glucose concentrations are maintained in the normal range by a balance between circulating levels of insulin and counterregulatory hormones, such as glucagon. In individuals without diabetes, the processes described above are regulated by a delicate balance between circulating levels of insulin and counterregulatory hormones that help maintain glucose concentrations in the physiological range (38). Nevertheless, glucose homeostasis is disturbed in patients with diabetes, because of the underlying pathophysiology, and possibly by pharmacological agents designed to enhance or supplement insulin secretion (38).

Following their review of the literature, Robinson and Raisler (37) have highlighted that evidences support the fact that some people with stable chronic medical conditions can fast safely. In this sense, Sulimani et al. (39) have observed no increase in hypoglycemic symptoms among stable gestational persons with diabetes.

Interestingly, a review of the literature has led us to the conclusion that the effects of fasting during pregnancy on the health of the mother and the unborn child remain unclear. Some studies have shown that there was no negative impact of fasting on the health of the unborn baby and mother (40-49): Apgar score, gestational age at delivery, birth weight, fetal development or health of the fetus in utero, amniotic fluid volume or materno-fetal circulation. Moreover, a recent study has also shown that maternal fasting did not lead to ketonemia or ketonuria in pregnant women (47). However, many of the studies conducted to date have been based on small samples (41, 47-49). Moreover, a limited number of studies have shown adverse effects, namely increased cases of hyperemesis gravidarum during the first month of pregnancy (50, 51), higher levels of maternal cortisol (50), and reduced fetal biophysical profile indicating possible fetal distress (52). Other studies have noticed reduced fetal breathing movements. This reduction in fetal breathing movements is likely to be explained by a low level of blood glucose concentration in fasting pregnant women (53). Researchers have also observed an increased prevalence of urinary tract infections (54), due to insufficient fluid intake because of fasting. It is also important to mention that ketonemia and hypoglycemia are consequences of a prolonged fasting; but there is no evidence, to date, that this has an impact on infant health (41,42). During Ramadan, the total period of fasting can range from less than 12 hours to as much as 19 hours

per day. A physiological overnight fast for a healthy pregnant woman may not be metabolically different from a fasting of less than 15 hours (37).

Others suggest that pregnant Muslim women express the need to receive more information in relation to fasting during pregnancy (37). Robinson and Raisler (37) have highlighted that pregnant Muslim women avoided speaking of Ramadan fasting with their healthcare provider because they feared being treated disrespectfully or told to stop fasting. Instead, they consult their imam or family members, as did the women in our sample. St-Clair and Anderson (55) found that most advice provided by the social network of low-income pregnant women is sound, but often the rationale for the recommended health action is poorly understood. As the information conveyed by the social network could lead to misinformation, it is important that the registered dietitian give accurate information about fasting during pregnancy.

In light of the conflicting results, an open dialogue about fasting not only shows respect for the woman's desire to fast, but also ensures that fasting is practiced with regard to the safety of the mother and her unborn child. In this sense, Robinson and Raisler (37) have outlined recommendations aiming at improving healthcare professionals intervention dealing with pregnant women who express the desire to fast. These recommendations include the followings: ask pregnant Muslim patient if they plan to fast during Ramadan, assess for risk factors that might preclude fasting safely (e.g., insulin-dependent diabetes, history of renal stones, preterm delivery, poor obstetrics outcome, peptic ulcer disease, malnutrition, strenuous physical activity, Ramadan occurring in summer months), discuss warning signs (decrease fetal movements, irritability, headache, excessive hunger or thirst, nausea/vomiting, dysuria, fever, weakness, fatigue, dizziness, preterm contractions), increase prenatal supervision, and provide information about how to fast safely. More specifically, information that can be provided to pregnant women in order to allow them to fast safely includes: 1) Getting up for sahoor (am meal), 2) Drinking water, milk, and juice just before dawn, 3) Having a balanced, nutritious evening meal, and plenty of fluids, 4) Having a bedtime snack including water or juice, protein, and fruit, 5) Avoiding strenuous physical activity, 6) Getting adequate sleep.

With this in mind, training for registered dietitians should address fasting during pregnancy. Dietitians could also develop educational material that would be better suited to the information needs of these immigrant women.

Interactions with individuals from the social environment

Our findings suggest that pregnant Maghrebian women recognize the dietitian expertise. Credibility given to healthcare providers, as found in our study on dietitians, can be corroborated by several authors.

On one hand, some researchers have highlighted the fact that Arabs respect and trust western caregivers (56, 57). On the other hand, a relationship has been found between level of education and the trust of health information sources. Smith (58) examined data from the Annenber National Health Communication Survey (ANHCS), which was conducted among 3656 persons. In this study, educational level was classified, using the following categories: less than high school, high school graduate, some college, and bachelor's degree or higher. Accordingly, in Smith's study (58), participants with a bachelor's degree or higher were more likely to trust their healthcare providers for health information, than those with a lower education level.

Considering these facts, immigrant pregnant women are an interesting target audience for healthcare providers, such as registered dietitians. Reitmanova and Gustafson (59), who studied maternity health and care needs of immigrant Muslim women within a Canadian sample, came to the conclusion that health information provided by healthcare providers lacked cultural and religious specificity to meet the information needs of these immigrant women during pregnancy. As immigrants from Africa and the Middle East account for a large proportion of total immigration in Canada (6), there is a need for multiculturally competent healthcare providers. It is therefore worth mentioning that, especially for registered dietitians, it is important to improve multicultural counseling competencies.

Previous studies on multicultural counseling suggest that there are cultural competencies which are specific to the nutrition field. Harris-Davis and Haughton (60) developed a model for

multicultural nutrition counseling competencies that integrates three factors: multicultural nutrition counseling skills, multicultural awareness, and multicultural food and nutrition counseling knowledge. Registered dietitians could use this model as a guide to improve their multicultural nutrition counseling competence and provide optimal nutrition services to immigrant populations.

Study limitations

A limitation of this study is that women who joined the study were recruited from the MDD, where they had begun a prenatal follow-up with a dietitian prior to their recruitment in the study. Thus, these women may have a greater interest in nutrition than non-participants. As most participants were French-speaking Moroccan or Algerian, certain Maghrebian communities were under-represented; women from those communities could have different attitudes. Moreover, the term "primigravid" is usually defined as follows: woman pregnant for the first time. As part of the proposed research, we define more precisely the term by the number of live births. We are aware that this does not give an accurate measure of the gravidity of the woman who had an abortion or the number of stillbirths. Finally, during the interviews, some participants also experienced difficulty answering questions because they were not always conscious of their overall nutrition information-seeking behaviour. Sufficient time needs to be allowed for the interviews to enable women to think back in time.

RELEVANCE TO PRACTICE

Tailoring communications for different ethnic groups helps registered dietitian meet the information needs of pregnant immigrant women. To do so, they should take into account the environmental factors highlighted by this study.

Future research is also needed to better understand information-seeking behaviour related to the baby's nutrition, among immigrant pregnant women. In order to gather accurate and interpretable data about immigrant pregnant women, scientists should engage in culturally sensitive research (61).

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors wish to acknowledge the Montreal Diet Dispensary dietitians, especially Ms. Marie-Paule Duquette (Executive Director), for their help in the recruitment of study participants.

REFERENCES

1. Szvajcer EM, Hiddink GJ, Koelen MA, van Woerkum CMJ. Nutrition-related information-seeking behaviours before and throughout the course of pregnancy: consequences for nutrition communication. *Eur J Clin Nutr.* 2005;59(Suppl.1):S57-S65.
2. Rakowski W, Assaf AR, Lefebvre RC, Lasater TM, Niknian M, Carleton RA. Information-seeking about health in a community sample of adults: correlates and associations with others health-related practices. *Health Educ Q.* 1990;17(4):379-93.
3. Kassulke D, Stenner-Day K, Coory M, Ring I. Information-seeking behaviour and sources of health information: associations risk factor status in an analysis of three Queensland electorates. *Aust J Public Health.* 1993;17(1):51-7.
4. Kaiser L, Allen LH, American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J Am Diet Assoc.* 2008; 108(3):553-61.
5. Barker D. *Un bon départ dans la vie: comment l'alimentation de la mère peut protéger l'enfant à l'âge adulte.* Paris: Éditions J-C Lattès; 2004.
6. Citizenship and Immigration Canada. *Facts and figures 2011: Immigration overview—Permanent and temporary residents.* Ottawa : Citizenship and Immigration Canada, 2012.
7. Picot G, Yuqian L, Hou F. *Immigrant low-income rates: the role of market income and government transfers,* Ottawa: Statistics Canada; 2009.
8. Swensen AR, Harnack LJ, Ross JA. Nutritional assessment of pregnant women enrolled in the Special Supplemental Program for Women, Infants, and Children (WIC). *J Am Diet Assoc.* 2001; 101(8): 903-8.
9. Mardis AL, Kramer-LeBlanc CS, Gerrior SA, Gaston NW. Nutritional supplements and nutrient intake of low-income pregnant and breast-feeding women. *J Am Diet Assoc.* 1999; 99(9): A32.

10. Ockene J, Ma Y, Zapka J, Pbert L, Valentine Goins K, Stoddard A. Spontaneous cessation of smoking and alcohol use among low-income pregnant women. *Am J Prev Med.* 2002;23(3):150-9.
11. O'Connor MJ, Whaley SE. Alcohol use in pregnant low-income women. *J Stud Alcohol.* 2003; 64(6):772-83.
12. Chambers CD, Hughes S, Meltzer SB, Wahlgren D, Kassem N, Larson S, et al. Alcohol consumption among low-income pregnant Latinas. *Alcohol Clin Exp Res.* 2005;29(11):2022-8.
13. Stein AD, Ravelli AC, Lumey LH. Famine, third-trimester pregnancy weight gain, and intrauterine growth: the Dutch Famine Birth Cohort Study. *Hum Biol.* 1995; 67(1): 135-150.
14. Joseph KS, Liston RM, Dodds L, Dahlgren L, Allen AC. Socioeconomic status and perinatal outcomes in a setting with universal access to essential health care services. *CMAJ.* 2007; 177(6): 583-90.
15. Institut canadien d'information sur la santé. Nés trop vite et trop petits : étude sur les bébés de faible poids au Canada. Ottawa: ICIS, 2009.
16. Séguin L, Nikiéma B, Gauvin L, Zunzunegui MV, Xu Q. Duration of poverty and child health in the Quebec Longitudinal Study of Child Development: longitudinal analysis of a birth cohort. *Pediatrics.* 2007; 119(5):e1063-70.
17. Van Hulst A, Séguin L, Zunzunegui MV, Vélez MP, Nikiéma B. The influence of poverty and social support on the perceived health of children born to minority migrant mothers. *Ethn Health.* 2011;16(3):185-200.
18. Kramer MS, Séguin L, Lydon J, Goulet L. Socio-economic disparities in pregnancy outcome: why do the poor fare so poorly? *Paediatr Perinat Epidemiol* 2000;14(3):194-210.
19. Ministère de la santé et des services sociaux. Politique de périnatalité 2008-2018. Québec : Ministère de la santé et des services sociaux, 2008.
20. Mikkola K, Ritari N, Tommiska V, Salokorpi T, Lehtonen L, Tammela O, et al. Neurodevelopmental outcome at 5 years of age of a national cohort of extremely low birth weight infants who were born in 1996-1997. *Pediatrics.*2005;116(6):1391-1400.
21. Neubauer AP, Voss W, Kattner E. Outcome of extremely low birth weight survivors at school age: the influence of perinatal parameters on neurodevelopment. *Eur J Pediatr.* 2008;167(1):87-95.

22. Anderson, AS. Pregnancy as a time for dietary change? *Proc Nutr Soc.* 2001;60: 497-504.
23. Larsen JN, Martey RM. Adolescents seeking nutrition information: motivations, sources and the role of the Internet. *Int J Inf Commun Technol Educ.* 2011;7(3): 74-85.
24. Shieh C, McDaniel A, Ke I. Information-seeking and its predictors in low-income pregnant women. *J Midwifery Womens Health.* 2009;54(5): 364-372.
25. Kuhlthau CC. *Seeking meaning: A process approach to library and information services.* New Jersey: Ablex Corporation; 1993.
26. Wilson TD. Models in information behaviour research. *J Doc.* 1999; 55: 249-270.
27. Filser M. *Le comportement du consommateur.* Paris : Dalloz; 1994.
28. Engel, JF, Blackwell, RD, Miniard, PW. *Consumer behavior.* Chicago: The Dryden Press; 1990.
29. Statistics Canada. Low income cut-offs (1992 base) before tax; 2008 [cited 2013 Apr 28]. Available from: <http://www.statcan.gc.ca/pub/75f0002m/2012002/tbl/tbl02-eng.htm>
30. Heish HF, Shannon, SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005;15(9):1277-88.
31. Klement CS. *Intercultural competence for the nutrition professional [thesis].* [Ypsilanti, MI]: Eastern Michigan University; 2010, 147 p.
32. Kridli, SA. Health beliefs and practices among arab women. *MCN Am J Mat Child Nurs.* 2002; 27(3): 178-82.
33. Moussally K. *L'utilisation de plantes médicinales en grossesse: prévalence, déterminants et risque de prématurité [thèse].* [Montréal, QC]: Université de Montréal; 2009, 248 p.
34. Byham-Gray LD, Gilbride JA, Dixon LB, Stage FK. Evidence-based practice: what are dietitians' perceptions, attitudes, and knowledge? *J Am Diet Assoc.* 2005; 105(10): 1574-81.
35. Gray GE, Gray LK. Evidence-based medicine: Applications in dietetic practice. *J Am Diet Assoc.* 2002; 102(9): 1263-72.
36. Josooph J, Abu J, Yu SL. A survey of fasting during pregnancy. *Singapore Med J,* 2004; 45(12): 583-6.
37. Robinson T, Raisler J. "Each one is a doctor for herself": Ramadan fasting among pregnant Muslim women in the United States. *Ethn Dis.* 2005;15:S1-99-103.

38. Al-Arouj M, Assaad-Khalil S, Buse J, Fahdil I, Fahmy M, Hafez S, Hassanein M, Ashraf Ibrahim M, Kendall D, Kishawi S, Al-Madani A, Ben Nakhi A, Tayeb K, Thomas A. Recommendations for management of diabetes during Ramadan. *Diabetes care*. 2010; 33(8): 1895-1902.
39. Sulimani R, Anani M, Khatib O, Smith J, Stevens B, Patchava M. Should diabetic pregnant mothers fast during Ramadan? *Saudi Med J*. 1997; 19(1): 50-1.
40. Kaplan M, Eidelman AI, Aboulafia, Y. Fasting and the precipitation of labor. the Yom Kippur effect. *JAMA*. 1983;250(10):1317-8.
41. Prentice AM, Prentice A, Lamb WH, Lunn PG, Austin S. Metabolic consequences of fasting during Ramadan in pregnant and lactating women. *Hum Nutr Clin Nutr*. 1983;37(4):283-94.
42. Malhotra A, Scott PH, Scott J, Gee H, Wharton BA. Metabolic changes in Asian Muslim pregnant mothers observing the Ramadan fast in Britain. *Br J Nutr*. 1989;61(3):663-72.
43. Cross JH, Eminson J, Wharton BA. Ramadan and birth weight at full term in Asian Moslem pregnant women in Birmingham. *Arch Dis Child*. 1990;65(10):1053-56.
44. Hefni MA, Fikry SAH, Abdelkhalik MA. Fasting in Ramadan and preterm labour. *Saudi Med J*. 1993;14(2):130-2.
45. Kavehmanesh Z, Abolghasemi H. Maternal fasting and neonatal health. *J Perinatol*. 2004;24:748-50.
46. Leiper JB, Molla AM, Molla AM. Effects on health of fluid restriction during fasting in Ramadan. *Eur J Clin Nutr*. 2003;57(Suppl 2):S30-8.
47. Dikensoy E, Balat O, Cebesoy B, Ozkur A, Cicek H, Can G. Effect of fasting during Ramadan on fetal development and maternal health. *J Obstet Gynaecol Res*. 2008;34(4):494-8.
48. Dikensoy E, Balat O, Cebesoy B, Ozkur A, Cicek H, Can G. The effect of Ramadan fasting on maternal serum lipids, cortisol levels and fetal development. *Arch Gynecol Obstet*. 2009;279(2):119-23.
49. Moradi M. The effect of Ramadan fasting on fetal growth and Doppler indices of pregnancy. *J Res Med Sci*. 2011;16(2):165-9.
50. Bajaj S, Khan A, Fathima FN, Jaleel MA, Sheikh A, Azad K, et al. South Asian consensus statement on women's health and Ramadan. *Indian J Endocrinol Metab*. 2012; 16(4):508-11.

51. Rabinerson D, Dicker D, Kaplan B, Ben-Rafael Z, Dekel A. Hyperemesis gravidarum during Ramadan. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2000; 21(4):189-91.
52. Mirghani HM, Weerasinghe DS, Ezimokhai M, Smith JR. The effect of maternal fasting on the fetal biophysical profile. *Int J Gynaecol Obstet*. 2003; 81(1):17-21.
53. Mirghani HM, Weerasinghe SD, Smith JR, Ezimokhai M. The effect of intermittent maternal fasting on human fetal breathing movements. *J Obstet Gynaecol*. 2004;24(6):635-7.
54. Bandyopadhyay S, Thakur JS, Ray P, Kumar R. High prevalence of bacteriuria in pregnancy and its screening methods in north India. *J Indian Med Assoc*. 2005; 103(5):259-62, 266.
55. St-Clair PA, Anderson NA. Social network advice during pregnancy: myths, misinformation and sound counsel. *Birth*. 1989; 16(3):103-7.
56. Meleis AI. The Arab American in the health care system. *Am J Nurs*. 1981; 81(6):1180-3.
57. Kulwicki A. An ethnographic study of illness perceptions and practices of Yemeni-Arabs in Michigan. *J Cult Divers*. 1996a; 3(3):80-9.
58. Smith D. Health care consumer's use and trust of health information sources. *J Commun Healthc*. 2011; 4(3): 200-10.
59. Reitmanova S, Gustafson DL. "They can't understand it": maternity health and care needs of immigrant Muslim women in St. John's, Newfoundland. *Matern Child Health J*. 2008; 12(1):101-11.
60. Harris-Davis E, Haughton B. Model for multicultural nutrition counseling competencies. *J Am Diet Assoc*. 2000; 100(10): 1178-85.
61. Cassidy CM. Walk a mile in my shoes: culturally sensitive food-habit research. *Am J Clin Nutr*. 1994; 59 (1 Suppl): 190S-7S).

4.3 Article 2: Information-seeking behavior regarding prenatal nutrition-related topics among low-income pregnant Maghrebian women: Exploring sources of information

4.3.1 Détails relatifs à l'article

Auteurs

-Auteur principal: Legault, Anik

-Co-auteur: Marquis, Marie

État actuel de l'article

-Article à soumettre pour publication au Maternal and Child Health Journal

Conflits d'intérêts

Aucun conflit d'intérêt n'a été déclaré.

Source de financement

L'étudiante n'a pas reçu de financement spécifique à la réalisation de cet article, mais a été la bénéficiaire d'une bourse de passage direct du baccalauréat au doctorat de l'Université de Montréal.

4.3.2 Introduction à l'article

Afin de mieux éclairer le lecteur, il est important d'indiquer la contribution que cet article apporte à la réponse à l'objectif général de recherche, de même qu'à la réponse aux questions spécifiques de recherche. Cet article a pour objectif d'explorer le comportement de recherche d'informations, en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse (nutrition prénatale, supplémentation en vitamines et minéraux, gain de poids) de femmes enceintes maghrébines à faible revenu. Plus spécifiquement, les résultats relatifs aux sources d'informations externes (professionnelles, personnelles et publiques) consultées par les femmes

maghrébines primigestes et secondigestes de notre échantillon d'étude y sont présentés et discutés.

Par l'entremise de cet article, il est donc possible de répondre à la question spécifique de recherche suivante: Q3: Quelles sont les sources d'informations externes (professionnelles, personnelles et publiques) auprès desquelles les femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu recherchent (activement et passivement) de l'information à propos de thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse?

Cet article permet de mettre en relief le fait que les femmes enceintes maghrébines primigestes et secondigestes utilisent plusieurs sources d'informations afin de s'informer à propos de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse. Les sources externes d'information rapportées comme étant les plus utilisées (activement et passivement) par les primigestes pour s'informer à propos de la nutrition prénatale étaient les suivantes: diététiste, médecin, mère, amies, mari et Internet. Pour les femmes secondigestes, les sources d'informations les plus régulièrement consultées (activement et passivement) différaient à quelques égards. Les voici: diététiste, médecin, amies et mari. La diététiste était également une source d'informations externe fréquemment consultée pour s'informer à propos de la supplémentation en vitamines et minéraux et le gain de poids durant la grossesse (tant chez les primigestes que secondigestes).

La majorité des études s'étant intéressées aux sources d'informations consultées par les femmes enceintes se sont penchées plus particulièrement sur l'exploration de sources d'informations en lien avec la santé, et ce auprès de femmes à faible revenu (Lewallen, 2004). Pourtant, des différences culturelles à l'égard des stratégies de recherche de support chez les immigrants ont été soulignées par certains chercheurs (Kelaher et coll., 2001), rendant impérative l'étude de ces sources d'informations auprès de femmes immigrantes.

Les découvertes issues de cet article permettront donc de mieux cibler les efforts d'éducation prénatale en lien avec des thématiques liées à l'alimentation (ex.: cours d'éducation prénatale à l'intention des pères, intégration de l'Internet aux cours prénataux traditionnels).

D'autres études seront cependant nécessaires afin de mieux comprendre le comportement de recherche d'informations par les femmes enceintes immigrantes de différents horizons culturels.

4.3.3 Résumé anglais- Abstract

The information-seeking behavior regarding prenatal nutrition-related topics (prenatal nutrition, vitamin and mineral supplementation and prenatal weight gain) was explored among low-income pregnant Maghrebian women. Data were collected by means of face-to-face interviews with 28 women. Significant external information sources on prenatal nutrition were the following for: 1) Primigravid women: registered dietitian, doctor, mother, friend, husband, and Internet, and 2) Secundigravid women: registered dietitian, doctor, friend, and husband. A significant information source about vitamin and mineral supplementation and prenatal weight gain was the registered dietitian. It is important to get a better understanding of the information sources regarding prenatal nutrition-related topics used by pregnant Maghrebian women in order to develop communication strategies better aimed at addressing immigrant's nutrition-related information needs.

Keywords: Information-seeking, low-income, Maghrebian, nutrition, vitamin and mineral supplementation, prenatal weight gain, pregnancy

4.3.4 Manuscript

INTRODUCTION

Background

Canada is currently experiencing large-scale immigration. Indeed, in 2008, immigration to Canada from Africa and the Middle East accounted for 20.8% of total immigration (Citizenship and Immigration Canada, 2012). Immigrant Muslim women are the most fertile in Canada with 2.41 children per woman (Statistics Canada, 2006) suggesting that Canada's maternity health services may face an increased demand from these women in a near future.

Newcomers to Canada can seek services and informational support from formal and informal sources. Informational support can be defined as "help in defining, understanding, and coping with problematic events (such as pregnancy)" (Cohen and Wills, 1985). The formal support system includes organizations implementing programs and services, while informal support system comprises interpersonal relationships (Hernández-Plaza, Pozo, & Alonso-Morillejo, 2004). Simich et al. (2005) have reported that formal sources commonly used by newcomers were mainstream agencies, resettlement agencies, gender- and ethno-specific organizations, and language schools. Informal sources frequently consulted by newcomers were friends, relatives and neighbors coming from the same ethnic groups. There is growing evidence that seeking strategies may differ cross-culturally (Kelaheer, Potts, & Manderson, 2001).

Studies have revealed that immigrant women underutilize formal healthcare services because of difficulties in understanding healthcare information and challenges in navigating the Canadian healthcare system (Hyman, 2002; Reitmanova & Gustafson, 2008). Published data have stressed the importance of social support networks among immigrants to fulfill their needs. More specifically, Hernandez-Plaza et al. (2004) came to the conclusion that the main source of support of Moroccan immigrants was their own social network. Since immigrants' informal social networks diminished in size upon their arrival to a foreign country (Stewart, Anderson, Beiser, Mwakarimba, Neufeld, Simich, & Spitzer, 2008), the need for responsive formal maternity health services is a concern.

It has also been suggested that health information-seeking can increase an individual's health knowledge (Pasinlioglu, 2003). The acquisition of health knowledge by a person has been documented to improve communication with healthcare providers (Murray, Lo, Pollack, Donelan, Catania, White, Zapert, & Turner, 2003) as well as use of preventive care (Nicholson, Gardner, Grason, & Powe, 2005). Moreover, information seekers are more likely to adopt preventive health behaviors such as consumption of fruits and vegetables (Ramanadhan & Viswanath, 2006). However, much evidence highlights sociodemographic differences in exposure to health information. A Canadian survey of postpartum health outcomes among 250 participants also shows that women of low socioeconomic status reported that their learning needs related to several topics (e.g., infant care, self-care) were not met compared with women of higher socioeconomic status (Sword & Watt, 2005).

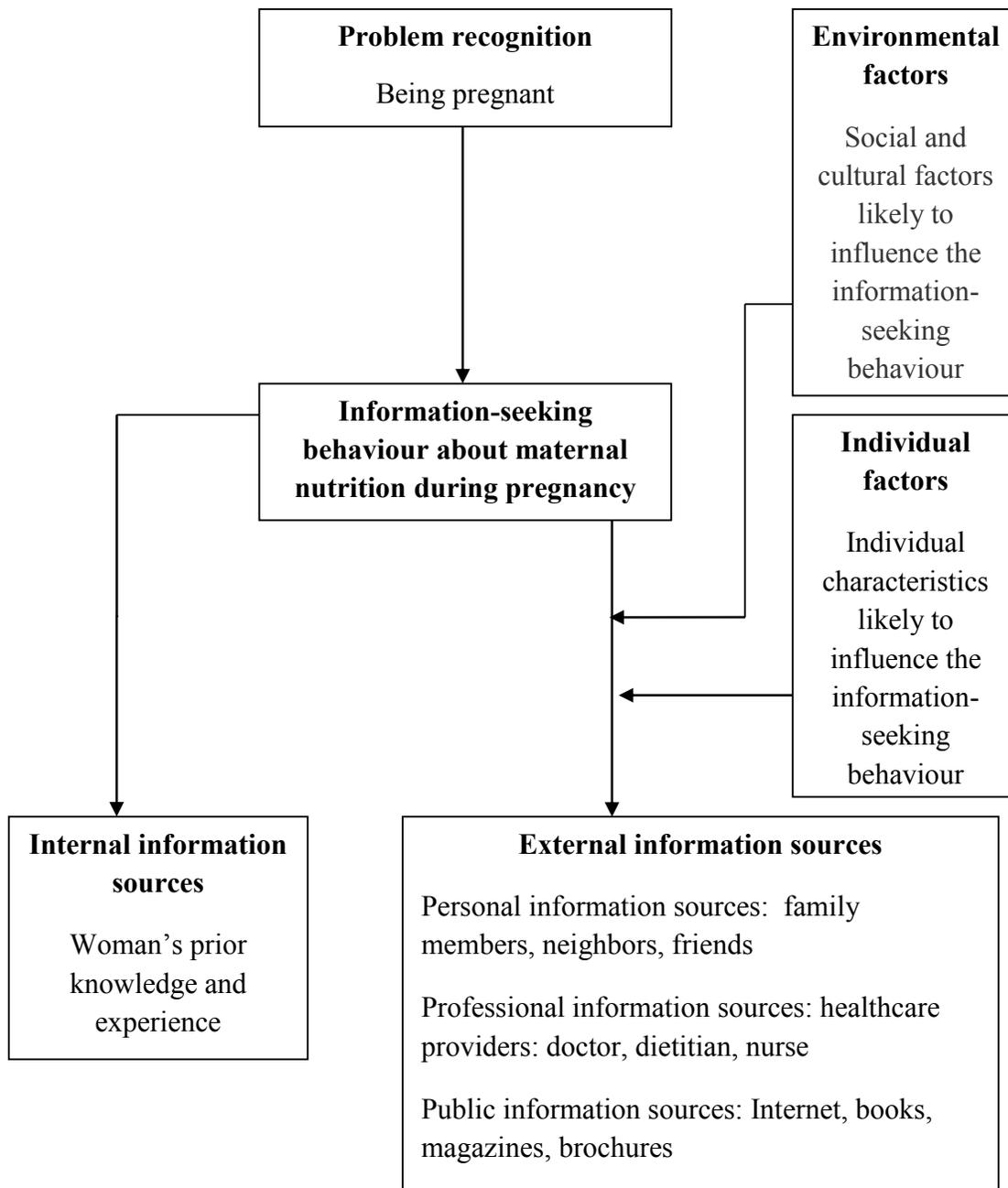
With regard to pregnancy, the adoption of healthy eating habits is known to be important for maternal health and optimal fetal development (Barker, 2004; Kaiser & Allen, 2008). The American Dietetic Association pointed out that the key components of a health-promoting lifestyle during pregnancy should include appropriate weight gain, consumption of a variety of foods in accordance with the Dietary Guidelines for Americans and appropriate and timely vitamin and mineral supplementation (Kaiser & Allen, 2008). In spite of the knowledge about the benefits associated with information-seeking, the sources of information regarding prenatal nutrition-related topics (prenatal nutrition, vitamin and mineral supplementation, and prenatal weight gain) used by low-income pregnant immigrant women during their pregnancy have rarely been studied.

Conceptual framework

On one hand, several models have been used to study the nutrition information-seeking behavior among specific populations (Larsen & Martey, 2011; Shieh, McDaniel, & Ke, 2009) referring to the Information Search Process model (Kuhlthau, 1993) and Wilson's model of information behavior (Wilson, 1999). On the other hand, several integrative models of consumer behavior have been developed for the purpose of analyzing the decisional process (Filser, 1994): Nicosia (1966), Howard and Seth (1972), Bettman (1973), and Engel, Kollat, and Blackwell (1986). Rather than focusing only on the information-seeking behavior, we chose the Engel,

Kollat, and Blackwell (EKB) model because it allowed us to study the decision process as a whole, which was the objective of a larger project. Specifically, once a need has been acknowledged, the consumer searches for information by undertaking an internal (memory of previous knowledge and experiences) and an external search. External information-seeking is often dichotomized as *active or passive* (Shieh, McDaniel, & Ke, 2009). Asking the healthcare provider about a particular topic would be considered as active information-seeking whereas receiving information from a healthcare provider would be regarded as passive information-seeking. We adapted the EKB model to accurately depict the information-seeking behavior about prenatal nutrition-related topics during pregnancy (see Figure 1).

A2-Figure 1- Conceptual framework adapted from Engel, Kollat and Blackwell (1986)



PURPOSE

The study aimed to explore the decisional process of low-income pregnant Maghrebian women living in Montreal with regard to their information-seeking behavior about prenatal nutrition-related topics during pregnancy. We aimed to answer the following research question: What are the external information sources regarding prenatal nutrition-related topics (prenatal nutrition, vitamin and mineral supplementation and prenatal weight gain) used by primigravid and secundigravid low-income Maghrebian women during their pregnancy? We hypothesize that primigravid women may more "actively" search for external information regarding prenatal nutrition-related topics during their pregnancy than secundigravid women (Szwajcer, Hiddink, Koelen, & Woerkum, 2005).

METHODS

Qualitative study design

Ethical approval for the study was granted by the Research Ethics Committee of the University of Montreal's Faculty of Medicine. Participants were recruited by voluntary sampling at the Montreal Diet Dispensary (MDD), a non-profit agency located in Montreal whose mission is to promote health among low-income pregnant women. The MDD mostly employs registered dietitians for conducting nutrition counseling sessions as well as group activities on food preparation and budget. The study investigators asked these dietitians to inform their clients about the study. Participants were also recruited through an advertisement. Women interested in participating in the study were asked to call the first author of this article. Eligible women were sent a consent form a few weeks before the interviews. All interviews were conducted by the same researcher – the first author of this article – and mainly took place at the interviewee's home. Each participant was given a \$25 cash honorarium upon completion of the interview.

The data collection was conducted between August 2010 and August 2011. Data were collected by tape-recorded, in-depth, face-to-face interviews lasting 90 minutes. Inclusion criteria were French-speaking immigrant women from the Maghreb (the region of Northwest Africa) living in Montreal, primigravid or secundigravid (herein defined by the number of live

birth), aged 18 years old and older, with a household income below before-tax low-income cut-offs (Statistics Canada, 2008). Women with a multiple pregnancy were excluded.

A semi-structured set of questions was used to ensure consistency in the interview. The interview guide was inspired by the EKB model and included open-ended questions about the nutrition information-seeking behavior. For example, women were asked what were the sources of information from which they received or sought information regarding prenatal nutrition-related topics during pregnancy. It also included closed-ended questions about sociodemographic characteristics and other pregnancy-related information. The interview guide can be obtained from the first author.

Data analysis

The data analysis was supported by NVivo software (version 10.0, QSR International Inc., Burlington, USA, 2012). At the end of all interviews, data underwent thematic qualitative analysis (Heish & Shannon, 2005). The tape-recorded interviews were transcribed. The participants did not have the opportunity to review their transcripts. Before coding the interviews, the first author examined all the transcripts and identified the major and minor grouping themes structured around the EKB model. The external validity of data was strengthened through discussions between the two researchers by ensuring agreement on the specific meaning of each grouping theme. Those discussions led to the development of an exhaustive codification grid that was improved throughout the process. Authors of this study also discussed the synthesis obtained for each theme and sub-theme, challenging the findings and leading to a final understanding of the corpus. Completion of an audit log and sessions of peer debriefing with trusted and knowledgeable peers also occurred during the design of the study and data analysis. The coding grid can be obtained from the first author.

RESULTS

Participant characteristics

Mean age of the fourteen primigravid participants was 32 years (SD \pm 5.0), while mean age of the fourteen secundigravid participants was 31 years (SD \pm 2.8). Overall, 50% of the primigravid women and 64% of the secundigravid women were in the second trimester of their

pregnancy. More than half (57%) of the primigravid women and nearly half (43%) of the second-time pregnant women were overweight or obese before pregnancy (pre-pregnancy BMI ≥ 25). A detailed profile can be found in Table 1.

A2- Table 1- Demographic and obstetric data for the study participants (n=28)

| DEMOGRAPHIC AND OBSTETRIC DATA | 1 st pregnancy (n=14) | | 2 nd pregnancy (n=14) | |
|---|----------------------------------|------|----------------------------------|------|
| | % | n | % | n |
| Age | | | | |
| ≥20-24 | 7 | (1) | 0 | (0) |
| ≥25-29 | 29 | (4) | 21 | (3) |
| ≥30-34 | 29 | (4) | 64 | (9) |
| ≥35-39 | 36 | (5) | 14 | (2) |
| Religion | | | | |
| Muslim | 100 | (14) | 100 | (14) |
| Marital status | | | | |
| Married (and not separated) | 100 | (14) | 100 | (14) |
| Ethnicity | | | | |
| Moroccans | 57 | (8) | 50 | (7) |
| Algerians | 43 | (6) | 43 | (6) |
| Tunisians | 0 | (0) | 7 | (1) |
| Time elapsed since obtaining permanent residence | | | | |
| 1 month to 6 months | 14 | (2) | 14 | (2) |
| More than 6 months to 1 year | 21 | (3) | 14 | (2) |
| More than 1 year to 5 years | 57 | (8) | 64 | (9) |
| More than 5 years | 7 | (1) | 7 | (1) |
| Education level | | | | |
| Secondary education | 0 | (0) | 7 | (1) |
| University education | 79 | (11) | 64 | (9) |
| Missing information | 21 | (3) | 29 | (4) |
| Employment status | | | | |
| Employed | 29 | (4) | 36 | (5) |
| Unemployed | 64 | (9) | 57 | (8) |
| Student | 7 | (1) | 1 | (1) |
| Trimesters of pregnancy | | | | |
| Second (weeks 15-28) | 50 | (7) | 64 | (9) |
| Third (weeks 29 until birth) | 50 | (7) | 36 | (5) |

| DEMOGRAPHIC AND OBSTETRIC DATA | 1 st pregnancy (n=14) | | 2 nd pregnancy (n=14) | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| | % | n | % | n |
| Pre-pregnancy BMI | | | | |
| BMI < 18,5 | 0 | (0) | 7 | (1) |
| BMI 18,5-24,9 | 43 | (6) | 50 | (7) |
| BMI 25-29,9 | 50 | (7) | 36 | (5) |
| BMI ≥ 30 | 7 | (1) | 7 | (1) |
| Age of the first child | | | | |
| 0-1 year old | | | 7 | (1) |
| 1-2 years old | | | 21 | (3) |
| 2-3 years old | | | 29 | (4) |
| More than 3 years old | | | 43 | (6) |
| Birthplace of the first child | | | | |
| Home country | | | 43 | (6) |
| Quebec | | | 57 | (8) |

Use of multiple external information sources

All the women of our study sample gathered information regarding prenatal nutrition, vitamin and mineral supplementation and prenatal weight gain from multiple external information sources (professional, personal, and public). Furthermore, all the primigravid women (n=14, 100 %) have actively sought at least one information regarding a prenatal nutrition-related topic (prenatal nutrition, vitamin and mineral supplementation, and prenatal weight gain). Conversely, only eight secundigravid women (n=8, 57%) actively sought this kind of information.

Interestingly, one of our study participants commented:

"I do not ask many questions (regarding prenatal nutrition), because each person has its own opinion. There are different answers. That's why. I don't want to get mixed up. I want to avoid all that" (Sanaa, 1st pregnancy, 23 years old).

Primigravid and secundigravid women of our study sample have most actively sought information on prenatal nutrition. Among the personal information sources, the mother was the information source most actively sought after by primigravid women (n=5, 36%) at least for one information regarding prenatal nutrition. Overall, external information sources seldomly used

by participants to gather information were: a nurse, a pharmacist, in-laws, acquaintances, neighbors, and prenatal classes.

Sources of external information regarding prenatal nutrition

Table 2 shows detailed results regarding the sources of information from which our study participants have gathered information about prenatal nutrition during their pregnancy.

A2- Table 2- Reported sources of information regarding prenatal nutrition during pregnancy (n=28)

| Sources of information regarding prenatal nutrition | 1st pregnancy (n=14) | | 2 nd pregnancy (n=14) | |
|--|----------------------|------|----------------------------------|------|
| | % | n | % | n |
| Professional information sources-Healthcare providers | | | | |
| Registered dietitian | 100 | (14) | 100 | (14) |
| Doctor | 71 | (10) | 50 | (7) |
| Nurse | 21 | (3) | 7 | (1) |
| Pharmacist | 7 | (1) | 0 | (0) |
| Prenatal class | 7 | (1) | 7 | (1) |
| Personal information sources | | | | |
| Family members- close relatives: mother | 79 | (11) | 43 | (6) |
| Other people: friend | 64 | (9) | 50 | (7) |
| Family members- close relatives: husband | 57 | (8) | 50 | (7) |
| Family members- close relatives: sister, brother | 36 | (5) | 29 | (4) |
| Family members: in-laws | 36 | (5) | 21 | (3) |
| Other people: acquaintance | 29 | (4) | 0 | (0) |
| Family members- extended family: cousin, niece | 14 | (2) | 0 | (0) |
| Other people: neighbor | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Public information sources | | | | |
| Internet | 64 | (9) | 36 | (5) |
| Written information: pregnancy book, Canada's Food Guide, practical guide "From tiny tot to toddler" | 43 | (6) | 36 | (5) |

On one hand, more than 50% of the primigravid women from our study sample reported having gathered information regarding prenatal nutrition from one of the following information sources: registered dietitian (n=14, 100%), doctor (n=10, 71%), mother (n=11, 79%), friend (n=9, 64%), and Internet (n=9, 64%). On the other hand, 50% and more of the secundigravid participants reported having gathered information on prenatal nutrition from a dietitian (n=14,

100%), a doctor (n=7, 50%) or a friend (n=7, 50%). Noteworthy is the fact that more than half (n= 8, 57%) of the primigravid women and half of the secundigravid women (n=7, 50%) participating in our study have reported gathering information about prenatal nutrition from their husband.

Written information, such as pregnancy books, Canada's Food Guide (Health Canada, 2011) and/or the practical guide "From tiny tot to toddler" (Institut national de santé publique du Québec, 2013) was used mostly by primigravid women (n= 6, 43%) of our sample to gather information regarding prenatal nutrition. Only four primigravid and one secundigravid participants mentioned having read information regarding prenatal nutrition from the practical guide, which is a printed guide given free of charge to all new Quebec parents during pregnancy follow-up. It provides scientifically supported information about pregnancy, delivery and the first two years of a child's life. In addition, only one primigravid participant (and none of the secundigravid) read the information regarding prenatal nutrition in the Canada's Food Guide and two other participants (one primigravid and one secundigravid) used a pregnancy book.

Sources of external information regarding vitamin and mineral supplementation, and prenatal weight gain

Table 3 and 4 show detailed results regarding the sources of information from which our study participants have gathered information about vitamin and mineral supplementation and prenatal weight gain, respectively.

A2- Table 3- Reported sources of information regarding vitamin and mineral supplementation during pregnancy (n=28)

| Sources of information regarding vitamin and mineral supplementation | 1st pregnancy (n=14) | | 2 nd pregnancy (n=14) | |
|--|----------------------|-----|----------------------------------|-----|
| | % | n | % | n |
| Professional information sources-Healthcare providers | | | | |
| Registered dietitian | 57 | (8) | 64 | (9) |
| Doctor | 36 | (5) | 43 | (6) |
| Pharmacist | 14 | (2) | 0 | (0) |
| Nurse | 7 | (1) | 0 | (0) |
| Prenatal class | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Personal information sources | | | | |
| Other people: friend | 43 | (6) | 14 | (2) |
| Family members- close relatives: mother | 29 | (4) | 0 | (0) |
| Family members- close relatives: husband | 7 | (1) | 0 | (0) |
| Family members-close relatives: sister, brother | 7 | (1) | 0 | (0) |
| Family members-extended family: cousin, niece | 7 | (1) | 0 | (0) |
| Family members: in-laws | 7 | (1) | 0 | (0) |
| Other people: acquaintance | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Other people: neighbor | 0 | (0) | 7 | (1) |
| Public information sources | | | | |
| Written information: pregnancy book, Canada's Food Guide, practical guide "From tiny tot to toddler" | 29 | (4) | 0 | (0) |
| Internet | 21 | (3) | 0 | (0) |

A2- Table 4- Reported sources of information regarding prenatal weight gain during pregnancy (n=28)

| Sources of information regarding prenatal weight gain during pregnancy | 1st pregnancy (n=14) | | 2 nd pregnancy (n=14) | |
|--|----------------------|------|----------------------------------|------|
| | % | n | % | n |
| Professional information sources-Healthcare providers | | | | |
| Registered dietitian | 93 | (13) | 71 | (10) |
| Doctor | 43 | (6) | 71 | (10) |
| Nurse | 0 | (0) | 7 | (1) |
| Pharmacist | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Prenatal class | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Personal information sources | | | | |
| Family members- close relatives: mother | 50 | (7) | 21 | (3) |
| Other people: friend | 29 | (4) | 21 | (3) |
| Family members: in-laws | 14 | (2) | 0 | (0) |
| Family members- close relatives: husband | 7 | (1) | 7 | (1) |
| Family members- close relatives: sister, brother | 7 | (1) | 7 | (1) |
| Other people: acquaintance | 7 | (1) | 0 | (0) |
| Family members- extended family: cousin, niece | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Other people: neighbor | 0 | (0) | 0 | (0) |
| Public information sources | | | | |
| Written information: pregnancy book, Canada's Food Guide, practical guide "From tiny tot to toddler" | 36 | (5) | 0 | (0) |
| Internet | 21 | (3) | 7 | (1) |

An important information source regarding vitamin and mineral supplementation and prenatal weight gain for our study participants was the registered dietitian. Indeed, more than 50% of the primigravid and secundigravid women from our study sample reported having gathered information regarding vitamin and mineral supplementation from this information source. Several primigravid and secundigravid women of our sample sought information regarding vitamin and mineral supplementation and prenatal weight gain from doctors. The use of friends, written information and Internet as sources of information on supplementation and weight gain by primigravid women is also worth mentioning.

Surprisingly, only two primigravid women reported the pharmacist as a source of information on supplementation during pregnancy. The mother was also an important information source as regards to prenatal weight gain for primigravid women (n=7, 50%) of our sample.

DISCUSSION

Use of multiple information sources

Women in our sample used more than one information source to gather information regarding prenatal nutrition-related topics. Other evidence indicates the use of multiple information sources by health information seekers (Bernhardt & Felter, 2004). Results from a recent study conducted among low-income pregnant women support the fact that pregnant women seem to gather pregnancy-related health information from a wealth of sources (Shieh, McDaniel, & Ke, 2009). This referral to multiple information sources could lead to information overload. It would be relevant for childbirth educators to inquire about conflicting information women could have encountered and help them get the right information.

In brief, several women from our study sample can be considered active seekers. They could be motivated learners who want to learn a lot about pregnancy-related topics such as nutrition. Several authors acknowledge that pregnancy represents an important "teachable moment" (Freda et al., 1993; St-Clair & Anderson, 1989) because of the increased nutritional awareness of women during this period (Anderson, 2001). Our study participants could also have lacked the experience to judge the validity of information they have encountered during

the course of their pregnancy and could have used multiple sources to cross-check the validity of the information. Not surprisingly, secundigravid women from our sample less actively sought external information about prenatal nutrition-related topics. In fact, Freda et al. (1993) observed that pregnant women's interests differed significantly between multiparous and nulliparous women. Moreover, the level of interest reported for all topics (as investigated in their study) was lower among multiparous women compared to nulliparous women. Findings from other studies support this observation. Some researchers have noticed that the information needs of multiparous women tend to be lower than those of first-time mothers (Lewallen, 2004; Szwajcer, Hiddink, Koelen, & Woerkum, 2005) especially because they seem to rely on their previous childbearing experiences. In a large-scale survey, multigravidae mothers were found to be almost 17 times more likely than primigravid women to know about pregnancy and childbirth prior to their pregnancy (Collins, 2007).

PUBLIC INFORMATION SOURCES

Written information

Written information did not emerge as a significant information source among our study participants. Conversely, some authors have revealed that books and magazines are information sources used by pregnant women throughout the course of their pregnancy (Lewallen, 2004; Soltani & Dickinson, 2005; Szwajcer, Hiddink, Koelen, & Woerkum, 2005). Moreover, in Aaronson's study (1988), education level was positively associated with the use of books among 529 pregnant women. Written information was not significant information for women in our study, even if they are highly educated, probably because they were not familiar with the existing resources (since they are recent immigrants). In this sense, our study participants could possibly have benefited by having advice of childbirth educators about available written information resources on pregnancy and how to use them effectively.

Internet

Despite the fact that Internet is an information source used by more than half of our primigravid participants to seek information about prenatal nutrition, none of our study participants reported having been guided by their healthcare providers toward reliable Internet websites.

Studies from Australia (Hellwig & Lloyd, 2000), the USA (Papadakis, 2001) and Britain (Burrows, Nettleton, Pleace, Loader, & Muncer, 2000) indicate that Internet use is greater in socioeconomically advantaged groups; this phenomenon is known as the "digital divide". Smith (2011) examined data from the Annenber National Health Communication Survey (ANHCS), conducted among 3656 persons, in order to find out if there was a relationship between demographic variables and the use of health information sources. In this study, educational level was classified, using the following categories: less than high school, high school graduate, some college, and bachelor's degree or higher. This researcher has found that persons with a bachelor's degree or higher were found to be more likely to get information from the Internet, when compared to individuals with less education. Indeed, those with a bachelor's degree or higher were 2,49 times as likely to obtain health information from the Internet as those with less than a high school education.

Evidence indicates that recent immigrants have, on average, relatively high levels of education (Schellenberg, 2004). It is known that immigrants in Canada as well as in several other countries have high levels of home computer use (Veenhof, Wellman, & Hogan, 2008). Besides Internet searching for information, statistics show that recent immigrants are more likely to use the Internet to communicate with their family and friends than Canadian-born individuals (Veenhof, Wellman, & Hogan, 2008). Internet represents an affordable means for immigrants to communicate with family abroad (Veenhof, Wellman, & Hogan, 2008). Moreover, statistics indicate that recent immigrants and Canadian-born persons were equally likely to do online activities such as searching for medical or health-related information.

There is no doubt that the Internet is an important source of information for many pregnant women. Spink et al. (2004) found that "pregnancy/obstetrics" was one of the top five medical or health queries on the Internet. Data from Bernhardt & Felter's (2004) focus group pointed out that many participants were using the Internet to search for specific problems they were having during their pregnancy. Furthermore, results of previous studies conducted in the United States and Sweden indicated that Internet use among pregnant women is common and frequent (Declercq, Sakala, Corry, & Applebaum, 2006; Larsson, 2009). Data from *Listening to*

Mothers II showed that more than three fourths of pregnant women search for pregnancy information online (Declercq, Sakala, Corry, & Applebaum, 2006).

Szwajcer et al. (2005) who studied nutrition information-seeking behaviors of pregnant women found that Internet was considered as an up-to-date information source. Noteworthy is the Swedish survey that revealed that 70% of the pregnant women seeking health information online have not discussed the information they found with a healthcare provider. However, feeling overwhelmed by the amount of information or confused by information found was a concern for Internet users (Fox, 2006).

Romano (2007) pointed out that the effect of the Internet on a pregnant woman's attitudes, beliefs, and behaviors depends on her ability to make sense of the information she finds online. Thus, this author suggests relevant strategies for childbirth educators in order to positively influence pregnant women's online experiences and prevent them from becoming overwhelmed by the amount of information they find online (e.g., short list of high-quality Web resources, blogs, etc.). Other researchers also recognize the relevance of incorporating Internet into activities within prenatal classes to help increase the effectiveness of "traditional" childbirth education (Brown, Becker, & True, 2003). Lagan et al. (2006) also drew attention to the beneficial effects of such programs aimed at teaching pregnant women how to use the Internet as a source of information, how to perform Internet searches and evaluate health information.

PERSONAL INFORMATION SOURCES

The mother

Specifically among our primigravid participants, the mother's participant was an important information source regarding prenatal nutrition and prenatal weight gain.

On one hand, Smith (2011) has found significant differences by educational level in source of health information. Indeed, participants with less than a high school degree were more likely than those with more education to gather health information from family. Results from this study are consistent with those of Aaronson et al. (1988) who have highlighted that choice of where to find health information varies by certain demographics. Indeed, they noticed among

pregnant women that the education level was negatively associated with the use of family members as a source of information about what they should or should not do during pregnancy. The social isolation of women in our sample could partly explain why, despite the fact that they are highly educated, family (mother in our study) was a significant source of information for them. Indeed, the mother could be used to break the social isolation and, in this sense, keep a link with the home country (all of the mother's participants living outside Québec).

On the other hand, one Canadian study, related to predictors of health-related received information among low-income pregnant women, revealed that information on nutrition seemed to be the topic for which personal information sources were the most often consulted. Correspondingly, St-Clair and Anderson (1989), in their study of low-income pregnant women, found that mothers were among the individuals who most frequently gave health advice. Lewallen (2004) also found that the most common way low-income pregnant women learned about healthy behaviors during pregnancy was from family members. Her study highlighted the mother as the most often cited source of information on healthy behaviors to adopt during pregnancy.

The expectant father

The husband was a significant source of information regarding prenatal nutrition among our study participants. St-Clair & Anderson (1989), who studied health advice received from the social network during pregnancy among a sample of low-income pregnant women, have obtained similar results. They found that 64% of their study participants have received health advice from their partner.

Husbands can be considered as an essential support for expectant mothers during pregnancy. Researchers have pointed out that partner support throughout the course of pregnancy may encourage healthier maternal behaviors, especially with regard to cigarette smoking and alcohol consumption (Lu et coll., 2010). However, more research is needed to assess the quality of the information being provided by expectant fathers. According to these considerations, it would be important for childbirth educators to assess the fathers' knowledge and address their information needs.

PROFESSIONAL INFORMATION SOURCES

Not surprisingly, the registered dietitian was a significant source of information from whom women of our study sample obtained information regarding prenatal nutrition-related topics; this can be explained by the fact that women who joined the study were recruited from the MDD, where they had begun a prenatal follow-up with a dietitian prior to their recruitment in the study. More specifically, it is interesting to note that the doctor, among professionals, was also an important information source from whom women of our study sample obtained information regarding prenatal nutrition-related topics. Indeed, Shieh et al. (2009) found that low-income pregnant women of their study sample used health professionals more frequently than other information sources to find pregnancy health-related information. Likewise, Sogbohossou (2001) came to the conclusion that the doctor was the most often consulted information source to get pregnancy-related information among primigravid low-income women from his study sample. Interestingly, a study conducted among low-income pregnant women revealed that when professionals were mentioned as sources of information about healthy behaviors during pregnancy, physicians were cited by a greater number of study participants compared to nurses (Lewallen, 2004).

Some authors have corroborated the low involvement of healthcare providers such as the pharmacist and nurse in nutrition education, as found in our study. Hughes et al. (2011) highlighted that general practitioners (GPs) were providing nutrition guidance on several topics in the antenatal period, while nurses were more frequently providing nutrition advice on infant feeding.

While accumulating evidences, research acknowledges that non-nutrition specialist primary health care professionals could be considered as important frontline providers of nutrition guidance for improving population nutrition and health (Hughes, Maher, Baillie, & Shelton, 2011). Joyce et al. (2007) highlighted the opportunities for health promotion around specific public health issues within pharmacies. Recently, Rodrigues & DiPietro (2012) pointed out the important role that community pharmacists can play in preventive medicine due, in part, to their accessibility.

However, evidence suggests that healthcare providers would be inadequately prepared to provide up-to-date and practically applicable nutrition information (Ball, Hughes, & Leveritt, 2010). Other evidence indicates that only a minority of pharmacists report that they are very prepared to counsel patients about diet modifications (Kotecki, Elanjian, & Torabi, 2000). Results from a recent study (Hughes, Maher, Baillie, & Shelton, 2011) indicate that primary health care (PHC) providers, such as nurses and pharmacists, report different education needs regarding nutrition and physical activity during the pre- and post-natal period.

Studies have highlighted the challenges of immigrant women in navigating the Canadian healthcare system (Hyman, 2002). In a context where immigrant pregnant women do not always have the opportunity to be followed by a registered dietitian during the course of their pregnancy, it is important that healthcare providers such as nurses and pharmacists contribute to nutrition education. A wealth of studies conducted among low-income or immigrant pregnant women in diverse countries corroborate our finding that health professionals are highly valued information sources (Davies & Bath, 2002; Hjelm, Bard, Nyberg, & Apelqvist, 2006; Herrel, Olevitch, DuBois, Terry, Thorp, Kind, Said, 2004). More specifically, some studies have highlighted the fact that Arabs respect and trust Western caregivers (Kulwicki, 1996; Meleis, 1981).

Study limitations

A limitation of this study is that women who joined the study were recruited from the MDD and therefore they are biased to report dietitians as a source of information. Pregnant women who have not begun prenatal follow-up may present different information-seeking behaviors. As most participants were French-speaking Moroccan or Algerian, some Maghrebian communities were under-represented.

IMPLICATIONS FOR PRACTICE AND RESEARCH

It is important to get a better understanding of the information sources regarding prenatal nutrition-related topics used by pregnant Maghrebian women in order to develop communication strategies better aimed at addressing immigrant's nutrition-related information needs. Although the various professional, personal and public information sources accessed by pregnant women have been well-documented few researchers have studied the use of information by minority ethnic women (Perreira, Bailey, de Bocaletti, Hurtado, deVillagran, & Matute, 2002). Future research is needed to better understand the information-seeking behavior regarding prenatal nutrition-related topics among different cultural groups.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors wish to acknowledge the Montreal Diet Dispensary dietitians, especially Ms. Marie-Paule Duquette (Executive Director), for their help in the recruitment of study participants.

REFERENCES

- Aaronson, L.S., Macnee Mural, C., & Pfoutz, S.K. (1988). Seeking information: where do pregnant women go? *Health Educ Quart*, 15(3), 335-345.
- Anderson, A. S. (2001). Pregnancy as a time for dietary change? *Proceedings of the Nutrition Society*, 60, 497-504.
- Ball, L., Hughes, R., & Leveritt, M. (2010). Nutrition in general practice: role and workforce preparation expectations of medical educators. *Australian Journal of Primary Health*, 16(4), 304-310.
- Barker, D. (2004). Un bon départ dans la vie: comment l'alimentation de la mère peut protéger l'enfant à l'âge adulte. Paris: Éditions J-C Lattès.
- Bernhardt, J. M. & Felter, M. A. (2004). Online pediatric information seeking among mothers of children: results from a qualitative study using focus group. *Journal of Medical Internet Research*, 6(1), e7.
- Brown, N. A., Becker, J., & True, G. (2003) Benefits of internet access for pregnant women: results from a pilot study. The 130th annual meeting of the American Public Health

- Association. Retrieved July 23, 2013, from
http://apha.confex.com/apha/130am/techprogram/paper_48707.htm
- Burrows, R., Nettleton, S., Pleace, N., Loader, B., & Muncer, S. (2000) Virtual community care? Social policy and the emergence of computer mediated social support. *Information, Communication & Society*, 3(1), 95-121.
- Citizenship and Immigration Canada [CIC]. (2012). Facts and figures 2011: immigration overview—permanent and temporary residents. Minister of Public Works and Government Services Canada. Retrieved July 23, 2013, from
<http://www.cic.gc.ca/english/resources/statistics/menu-fact.asp>.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Collins, C. (2007). The discrepancy between the information pregnancy women expect and receive in Ireland and the lost opportunity for health promotion and education. *International Journal of Health Promotion & Education*, 45(2), 61-66.
- Davies, M. M. & Bath, P. A. (2002) Interpersonal sources of health and maternity information for Somali women living in the UK: information seeking and evaluation. *Journal of Documentation*, 58(3), 302-318.
- Declercq, E. R., Sakala, C., Corry, M. P., & Applebaum, S. (2006). *Listening to mothers II: report of the second national U.S. survey of women's childbearing experiences*. New York: Childbirth Connection. Retrieved July 23, 2013, from
http://www.childbirthconnection.org/pdfs/LTMII_report.pdf
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1990). Consumer behavior. Chicago: The Dryden Press.
- Filser, M. (1994). *Le comportement du consommateur*. Paris: Dalloz.
- Fox, S. (2006). *Online health search 2006*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project. Retrieved July 23, 2013, from
http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2006/PIP_Online_Health_2006.pdf
 pdf
- Freda, M. C., Andersen, H. F., Damus, K., Merkatz, I.R. (1993). What pregnant women want to know: a comparison of client and provider perceptions. *Journal of Gynecologic and Neonatal Nursing*, 22(3), 237-244.

- Health Canada. (2011). *Eating Well with Canada's Food Guide*, Retrieved August 3, 2013, from <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/index-eng.php>
- Heish, H. F. & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research, 15*(9), 1277-1288.
- Hellwig, O. & Lloyd, R. (2000) *Socio demographic barriers to utilization and participation in telecommunications services and their regional distribution: a quantitative analysis*. Canberra, Australia: National Centre for Social and Economic Modelling Search. Retrieved July 23, 2013, from <http://pandora.nla.gov.au/pan/13721/20010726-0000/www.natsem.canberra.edu.au/pubs/netaccess-barriers.html>
- Hernández-Plaza, S., Pozo, C., & Alonso-Morillejo, E. (2004). The role of informal social support in needs assessment: proposal and application of a model to assess immigrants' needs in the south of Spain. *Journal of Community & Applied Social Psychology, 14*(4), 284-298.
- Herrel, N., Olevitch, L., DuBois, D.K., Terry, P., Thorp, D., Kind, E., & Said, A. (2004). Somali refugee women speak out about their needs for care during pregnancy and delivery. *Journal Midwifery Women's Health, 49*(4), 345-349.
- Hjelm, K., Bard, K., Nyberg, P., & Apelqvist, J. (2007). Management of gestational diabetes from the patient's perspective: a comparison of Swedish and Middle-Eastern born women. *Journal of Clinical Nursing, 16*(1), 168-178.
- Hughes, R., Maher, J., Baillie, E., & Shelton, D. (2011). Nutrition and physical activity guidance for women in the pre- and post-natal period: a continuing education needs assessment in primary health care. *Australian Journal of Primary Health, 17*(2), 135-141.
- Hyman, I. (2002). Immigrant and visible minority women. In Women's Health Council, Ontario Women's Health Status Report (pp. 338-358). Toronto, ON. Retrieved July 26, 2013, from <http://www.ontla.on.ca/library/repository/mon/4000/10305833.pdf>
- Institut national de santé publique du Québec. [INSPQ]. (2013). *From Tiny Tot to Toddler*. Retrieved August 3, 2013, from <http://www.inspq.qc.ca/tinytot/>
- Joyce, A., Sunderland, V., Burrows, S., McManus, A., Howat, P., & Maycock, B. (2007). Community pharmacy's role in promoting healthy behaviours. *Journal of Pharmacy Practice and Research, 37*(1), 42-44.

- Kaiser, L., Allen, L. H., & American Dietetic Association. (2008). Position of the American Dietetic Association: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(3), 553-561.
- Kelaher, M., Potts, H., & Manderson, L. (2001). Health issues among Filipino women in remote Queensland. *Australian Journal of Rural Health*, 9(4), 150-157.
- Kotecki, J. E., Elanjian, S. I., & Torabi, M. R. (2000). Health promotion beliefs and practices among pharmacists. *Journal of the American Pharmaceutical Association*, 40(6), 773-779.
- Kulwicki, A. (1996). An ethnographic study of illness perceptions and practices of Yemeni-Arabs in Michigan. *Journal of Cultural Diversity*, 3(3), 80-89.
- Kuhlthau, C. C. (1993). Seeking meaning: a process approach to library and information services. New Jersey: Ablex Corporation.
- Lagan, B., Sinclair, M., & Kernoban, W. G. (2006). Pregnant women's use of the internet: a review of published and unpublished evidence. *Evidence Based Midwifery*, 4(1), 17-23.
- Larsen, J.N. & Martey, R. M. (2011). Adolescents seeking nutrition information: motivations, sources and the role of the Internet. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 7(3), 74-85.
- Larsson, M. (2009). A descriptive study of the use of the Internet by women seeking pregnancy-related information. *Midwifery*, 25(1), 14-20.
- Lewallen, L. P. (2004). Healthy behaviors and sources of health information among low income pregnant women. *Public Health Nursing*, 21(3), 200-206.
- Lu, M., Jones, C., Bond, L., Wright, M. J., Pumpuang, K., Maidenberg, M., Jones, M., Garfield, D., & Rowley, D. L. (2010). Where is the F in MCH? father involvement in African American families. *Ethnicity & Disease*, 20(1)(Suppl 2), S2-S61.
- Meleis, AI. (1981). The Arab American in the health care system. *The American Journal of Nursing*, 81(6), 1180-1183.
- Murray, E., Lo, B., Pollack, L., Donelan, K., Catania, J., White, M., Zapert, K., & Turner, R. (2003). The impact of health information on the internet on the physician-patient relationship: patient perceptions. *Archives of Internal Medicine*, 163(14), 1727-1734.

- Nicholson, W., Gardner, B., Grason, H. A., Powe, N. R. (2005). The association between women's health information use and health care visits. *Women's Health Issues, 15*(6), 240-248.
- Papadakis, M. (2001). *The Application and implications of information technologies in the home: where are the data and what do they say?* Arlington, VA, USA: National Science Foundation, Division of Science Resources Studies. Retrieved July 23, 2013, from <http://www.nsf.gov/statistics/nsf01313/pdf/pdf01313.pdf>
- Pasinlioglu, T. (2003). Health education for pregnant women: the role of background characteristics. *Patient Education and Counseling, 53*(1), 101-106.
- Perreira, K. M., Bailey, P. E., de Bocaletti, E., Hurtado, E., deVillagran, S. R., Matute, J. (2002). Increasing awareness of danger signs in pregnancy through community- and clinic-based education in Guatemala. *Maternal and Child Health Journal, 6*(1), 19-28.
- Ramanadhan, S., & Viswanath, K. (2006). Health and the information nonseeker: a profile. *Health Communication, 20*(2), 131-139.
- Reitmanova, S., & Gustafson D. L. (2008). "They can't understand it": Maternity health and care needs of immigrant Muslim women in St. John's, Newfoundland. *Maternal and Child Health Journal, 12*(1), 101-111.
- Rodrigues, C. R. & DiPietro, N. A. (2012). Knowledge of folic acid and counseling practices among Ohio community pharmacists. *Pharmacy Practice, 10*(3), 168-172.
- Romano, A.M. (2007). A changing landscape: implications of pregnant women's Internet use for childbirth educators. *The Journal of Perinatal Education, 16*(4), 18-24.
- Schellenberg, G. Statistique Canada [StatCan]. (2004). *Enquête sociale générale de 2003 sur l'engagement social, cycle 17 : un aperçu des résultats*. Catalogue no 89-598-XIF. Ministère de l'Industrie. Retrieved July 23, 2013, from <http://www.statcan.ca/bsolc/francais/bsolc?catno=89-598-X>
- Shieh, C., McDaniel, A., & Ke, I. (2009). Information-seeking and its predictors in low-income pregnant women. *Journal of Midwifery & Women's Health, 54*(5), 364-372.
- Simich, L., Beiser, M., Stewart, M., & Mwakarimba, E. (2005). Providing social support for immigrants and refugees in Canada: challenges and directions. *Journal of Immigrant Health, 7*(4), 259-268.

- Smith, D. (2011). Health care consumer's use and trust of health information sources. *J Commun Healthc*, 4(3), 200-210.
- Sogbohossou, C.P. (2001) Déterminants de l'information reçue chez les femmes enceintes défavorisées au Québec. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal.
- Soltani, H. & Dickinson, F. M. (2005). Exploring women's views on information provided during pregnancy. *British Journal of Midwifery*, 13(10), 633-636.
- Spink, A., Yang, Y., Jansen, J., Nykanen, P., Lorence, D. P., Ozmutlu, S., & Ozmutlu, H. C. (2004). A study of medical and health queries to web search engines. *Health Information and Libraries Journal*, 21(1): 44-51.
- Statistics Canada. [StatCan]. (2008). *Low income cut-offs (1992 base) before tax*. Retrieved July 23, 2013, from <http://www.statcan.gc.ca/pub/75f0002m/2012002/tbl/tbl02-eng.htm>
- Statistics Canada [StatCan]. (2006). *Report on the demographic situation in Canada*, Catalogue 91-209-XIE2003000. Minister of Industry. Retrieved July 23, 2013, from <http://www5.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=91-209-XIE2003000&ISSNOTE=1&lang=eng>.
- St-Clair, P. A. & Anderson N. A. (1989). Social network advice during pregnancy: Myths, misinformation and sound counsel. *Birth*, 16(3), 103-107.
- Stewart, M., Anderson, J., Beiser, M., Mwakarimba, E., Neufeld, A., Simich, L., & Spitzer, D. (2008). Multicultural meanings of social support among immigrants and refugees. *International Migration*, 46(3), 123-159.
- Sword, W. & Watt, S. (2005). Learning needs of postpartum women: does socioeconomic status matter? *Birth*, 32(2), 86-92.
- Szwajcer, E. M., Hiddink, G. J., Koelen, M.A., van Woerkum, C. M. J. (2005). Nutrition-related information-seeking behaviours before and throughout the course of pregnancy: consequences for nutrition communication. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(Suppl.1), S57-S65.
- Veenhof, B., Wellman, C. Q., & Hogan, B. Statistics Canada. [StatCan]. (2008). *How Canadians' use of the Internet affects social life and civic participation*, Catalogue no.

56F0004M, no. 16. Minister of Industry. Retrieved July 23, 2013, from http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/stats_can/statscan.pdf

Wilson, T. D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*, 55(3), 249-270.

4.4 Article 3: Prenatal nutrition-related information-seeking behavior of low-income pregnant Maghrebien women: consequences for nutrition education

4.4.1 Détails relatifs à l'article

Auteurs

-Auteur principal: Legault, Anik

-Co-auteur: Marquis, Marie

État actuel de l'article

-Article à soumettre pour publication au Journal of Nutrition Education and Behavior

Conflits d'intérêts

Aucun conflit d'intérêt n'a été déclaré.

Source de financement

L'étudiante n'a pas reçu de financement spécifique à la réalisation de cet article, mais a été la bénéficiaire d'une bourse de passage direct du baccalauréat au doctorat de l'Université de Montréal.

4.4.2 Introduction à l'article

Afin de mieux comprendre la pertinence de l'article, il est important d'indiquer la contribution que cet article apporte à la réponse à l'objectif général de recherche, de même qu'à la réponse aux questions spécifiques de recherche. Tout comme pour l'article 2, cet article a pour objectif d'explorer le comportement de recherche d'informations, en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse (nutrition prénatale, supplémentation en vitamines et minéraux, gain de poids) de femmes enceintes maghrébines à faible revenu. Cependant, il se distingue par le fait qu'on y présente et discute les résultats en lien avec la nature de l'information recueillie (autant suite à une recherche externe active que passive) en lien avec des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, auprès de sources personnelles et professionnelles, autant pour les femmes primigestes que secondigestes à l'étude.

C'est ainsi que cet article permet de répondre, en partie (puisqu'il n'inclut pas les résultats quant à l'information recueillie auprès de sources d'informations publiques) à la question 4 de recherche: Quelle est la nature de l'information recueillie (suite à une recherche externe active et passive) en lien avec des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, auprès des sources d'informations externes (professionnelles, personnelles, publiques), par des femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu?

Certaines études se sont intéressées à la nature des informations véhiculées en lien avec la santé durant la grossesse chez des femmes enceintes à faible revenu (Sogbohossou , 2001), mais à notre connaissance)aucune ne s'est intéressée à la nature des informations fournies à propos de l'alimentation durant cette période de vie à des femmes enceintes immigrantes. Cet élément de discussion vient inscrire la contribution de l'article à l'avancement des connaissances dans le domaine d'étude qu'est le comportement de recherche d'informations des femmes enceintes.

Cet article vient donc mettre en lumière le fait que peu des femmes de notre échantillon à l'étude (autant primigestes que secondigestes) ont reçu de l'information à l'égard de questions

relatives à la salubrité alimentaire, de même qu'à propos des risques de gagner trop de poids durant la grossesse. Ces résultats sont pertinents à considérer compte tenu du fait que les aspects relatifs à la salubrité alimentaire sont de première importance au courant de la grossesse, puisqu'ils peuvent notamment affecter la santé du bébé à venir, et qu'un gain de poids excessif suite à une grossesse peut contribuer à l'obésité à long terme. Il serait donc important que les éducateurs œuvrant durant la période prénatale prennent en considération les résultats de cette étude afin d'ajuster les informations véhiculées aux femmes enceintes immigrantes maghrébines à faible revenu, et ce dans le but de mieux répondre à leurs besoins d'informations. Il serait également intéressant que d'autres études investiguent comment l'information recueillie, à l'égard de thématiques en lien avec l'alimentation, est utilisée par les femmes enceintes immigrantes; c'est-à-dire comment elles évaluent cette information, et tout dépendamment de cette évaluation, comment cela peut avoir un impact sur leurs comportements liés à l'alimentation.

4.4.3 Résumé anglais- Abstract

Objective: The study explored the information-seeking behavior of low-income pregnant Maghrebian women living in Montreal regarding prenatal nutrition-related topics (prenatal nutrition, vitamin and mineral supplementation and prenatal weight gain)

Design: Participants were recruited using convenience samples. Data were collected by means of in-depth, face-to-face interviews lasting 90 minutes.

Setting: The Montreal Diet Dispensary (MDD), a non-profit agency whose mission is to promote health among low-income pregnant women.

Participants: The study included 28 pregnant women (14 primigravid and 14 secundigravid). The mean age was 32 years (SD \pm 5.0) and 31 years (SD \pm 2.8) for primigravid and secundigravid women, respectively. Overall, 50% of the primigravid women and 64% of the secundigravid women were in the second trimester of their pregnancy.

Phenomenon of interest: Types of information regarding prenatal nutrition-related topics received by low-income Maghrebian women during their pregnancy.

Analysis: Data underwent qualitative thematic analysis.

Results: Few women received information on food safety issues as well as advice to avoid excessive weight gain from a professional information source, while many women received information on the importance of taking prenatal multivitamins.

Conclusions and implications: A better understanding of the types of information regarding prenatal nutrition-related topics provided to immigrant women is crucial to the development of nutrition education strategies aimed at satisfying the prenatal nutrition information needs of these women.

Keywords: Information-seeking, low-income, Maghrebian, nutrition, vitamin and mineral supplementation, prenatal weight gain, pregnancy

4.4.4 Manuscript

INTRODUCTION

BACKGROUND

In 2008, immigration to Canada from Africa and the Middle East accounted for 20.8% of total immigration.¹ Immigrant Muslim women are the most fertile in Canada with 2.41 children per woman.² At their arrival in the host country, immigrant women often experience low socio-economic status, weaker levels of social support unemployment and underemployment.³ Disadvantages in birth outcomes for immigrant women as compared to native-born women are well-documented: higher risk of low-birth weight, pre-term delivery, perinatal mortality, and congenital malformations.^{4,5}

Evidence have revealed that pregnant Muslim women have unmet information needs.⁶ Correspondingly, Reitmanova and Gustafson have concluded that health information provided by healthcare professionals lack cultural and religious specificity to meet the information needs of immigrant women during pregnancy.⁷ Other studies have focused on the health information needs of pregnant women. Freda et al. have found that, among the health topics pregnant women were most interested in, fetal development was dominant.⁸ More recent data suggest that diet is one topic showing a clear discrepancy between antenatal information pregnant women expected to receive and the information received during pregnancy.⁹

Unfortunately, the information-seeking behavior regarding prenatal nutrition-related topics has infrequently been studied among low-income immigrant women. A better understanding of the types of information received by pregnant Maghrebian women is paramount to improving educational strategies aimed at meeting the information needs of these women.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

Different models have been used to study the nutrition information-seeking behavior among specific populations^{10,11} referring to the Information Search Process model¹² and to the Wilson's model of information behavior.¹³ Indeed, models of consumer behavior have also been

developed to analyse the decisional process¹⁴ Rather than focusing only on the information-seeking behavior, we chose the Engel, Kollat, and Blackwell (EKB) model¹⁵ because it allowed us to study the decision process as a whole, which was also the objective of a larger project. Specifically, the consumer will search for information by undertaking an internal (memory of previous knowledge and experiences) and an external search¹⁰. We adapted the EKB model to accurately describe the information-seeking behavior about prenatal nutrition-related topics during pregnancy (Legault and Marquis 2013, in Press).

PURPOSE

The study aimed to explore the decisional process of low-income pregnant Maghrebian women living in Montreal. We sought to answer the following research question: What are the types of information regarding prenatal nutrition-related topics (prenatal nutrition, vitamin and mineral supplementation and weight gain) received from external information sources by primigravid and secundigravid low-income pregnant Maghrebian women during their pregnancy?

METHODS

STUDY DESIGN

Ethical approval for the study was granted by the Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine of University of Montreal. Participants were recruited by voluntary sampling at the Montreal Diet Dispensary (MDD), a non-profit agency whose mission is to promote health among low-income pregnant women. Data were collected from 2010 to 2011 through tape-recorded, in-depth, face-to-face 90-minute interviews. All interviews were conducted by the first author of this article. Inclusion criteria were French-speaking immigrant women from the Maghreb (the region of Northwest Africa) living in Montreal, primigravid or secundigravid (herein defined by the number of live birth), aged 18 and older, with a household income below before-tax low-income cut-offs for 2008 (Statistics Canada. Women with a multiple pregnancy were excluded.

A semi-structured set of questions was used to ensure consistency during the interview. The interview guide was inspired by the EKB model and included open-ended questions. For

example, women were asked what were the types of information they received from various personal and professional information sources regarding prenatal nutrition-related topics during pregnancy. It also included closed-ended questions on socio-demographic characteristics and other pregnancy-related information.

DATA ANALYSIS

The data analysis was supported by NVivo software (version 10.0, QSR International Inc., Burlington, USA, 2012). The tape-recorded interviews were transcribed and analysed using a thematic analysis approach.¹⁶ Before coding data, the first author examined all the transcripts and identified the major and minor grouping themes structured around the EKB model. The external validity of data was strengthened through discussions between the two researchers thus ensuring agreement on the specific meaning of each grouping theme. Those discussions led to the development of an exhaustive codification grid that was improved throughout the process. Authors of this study also discussed the synthesis obtained for each theme and sub-theme, challenging the findings and leading to a final understanding of the corpus. Completion of an audit log and sessions of peer debriefing with trusted and knowledgeable peers also took place during the design of the study and data analysis. The interview guide and the coding grid can be obtained from the first author.

RESULTS

PARTICIPANT CHARACTERISTICS

The mean age of the fourteen primigravid participants was 32 years ($SD\pm 5.0$), while the mean age of the fourteen secundigravid participants was 31 years ($SD\pm 2.8$). Overall, 50% of the primigravid women and 64% of the secundigravid women were in the second trimester of their pregnancy. A detailed profile can be found in Table 1.

A3-Table 1- Demographic and obstetric data for the study participants (n=28)

| DEMOGRAPHIC AND OBSTETRIC DATA | 1st pregnancy (n=14) | | 2nd pregnancy (n=14) | |
|--|--|----------|--|----------|
| | % | n | % | n |
| Age | | | | |
| ≥20-24 | 7 | 1 | 0 | 0 |
| ≥25-29 | 29 | 4 | 21 | 3 |
| ≥30-34 | 29 | 4 | 64 | 9 |
| ≥35-39 | 36 | 5 | 14 | 2 |
| Religion | | | | |
| Muslim | 100 | 14 | 100 | 14 |
| Marital status | | | | |
| Married (and not separated) | 100 | 14 | 100 | 14 |
| Ethnicity | | | | |
| Moroccans | 57 | 8 | 50 | 7 |
| Algerians | 43 | 6 | 43 | 6 |
| Tunisians | 0 | 0 | 7 | 1 |
| Time elapsed since acquirement of permanent resident status | | | | |
| 1 month to 6 months | 14 | 2 | 14 | 2 |
| More than 6 months to 1 year | 21 | 3 | 14 | 2 |
| More than 1 year to 5 years | 57 | 8 | 64 | 9 |
| More than 5 years | 7 | 1 | 7 | 1 |
| Education level | | | | |
| Secondary education | 0 | 0 | 7 | 1 |
| University education | 79 | 11 | 64 | 9 |
| Missing information | 21 | 3 | 29 | 4 |
| Employment status | | | | |
| Employed | 29 | 4 | 36 | 5 |
| Unemployed | 64 | 9 | 57 | 8 |
| Student | 7 | 1 | 1 | 1 |
| Trimesters of pregnancy | | | | |
| Second (weeks 15-28) | 50 | 7 | 64 | 9 |
| Third (weeks 29 until birth) | 50 | 7 | 36 | 5 |
| Pre-pregnancy BMI | | | | |
| BMI < 18.5 | 0 | 0 | 7 | 1 |
| BMI 18.5-24.9 | 43 | 6 | 50 | 7 |
| BMI 25-29.9 | 50 | 7 | 36 | 5 |
| BMI ≥ 30 | 7 | 1 | 7 | 1 |

| DEMOGRAPHIC AND OBSTETRIC DATA | 1 st pregnancy (n=14) | | 2 nd pregnancy (n=14) | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| | % | n | % | n |
| Age of the first child | | | | |
| 0-1 year of age | | | 7 | 1 |
| 1-2 years | | | 21 | 3 |
| 2-3 years | | | 29 | 4 |
| More than 3 years | | | 43 | 6 |
| Birthplace of the first child | | | | |
| Home country | | | 43 | 6 |
| Quebec | | | 57 | 8 |

PRENATAL NUTRITION

On one hand, the types of prenatal nutrition information often received by our study participants from at least a personal information source were as follows: eat specific foods/increase intakes of specific foods (n=20, 71%) (e.g., fruits, vegetables, meat, fish, chicken, eggs, liver, nuts, and milk products), avoid specific foods/decrease intakes of specific foods (n=15, 54%) (e.g., specific fish, sweet foods, high-fat foods, specific herbs or spices, and sodium), pregnancy complications management (n=12, 43%), and healthy eating (n=11, 39%). The types of prenatal nutrition information frequently received from at least a professional information source (mostly registered dietitians) were similar though professionals did also explain the rationale for including specific foods in the diet (specific nutrients such as fibers, proteins, folic acid, vitamin C, iron, calcium, and omega-3 fatty acids). A summary of these results can be found in Table 2.

A3-Table 2- Types of prenatal nutrition information: number of study participants who received an information regarding each topic from at least one personal and professional information source (n=28)

| Types of prenatal nutrition information received from personal and professional information sources | Number of study participants | |
|---|------------------------------|----|
| | % | n |
| Personal information sources | | |
| Eat specific foods/Increase intakes of specific foods | 71 | 20 |
| Avoid specific foods/Decrease intakes of specific foods | 54 | 15 |
| Pregnancy complications management | 43 | 12 |
| Healthy eating | 39 | 11 |
| Professional information sources | | |
| Eat specific foods/Increase intakes of specific foods | 100 | 28 |
| Specific nutrients (e.g., sources, roles) | 82 | 23 |
| Avoid specific foods/Decrease intakes of specific foods | 68 | 19 |
| Pregnancy complications management | 64 | 18 |
| Healthy eating | 18 | 5 |

Surprisingly, two (7%) of our study participants were told by a personal information source that carrots were helpful to reduce acid reflux. It is also relevant to mention that three (11%) women were given the advice by a personal information source of reducing salt in their diet, mainly to minimize pregnancy edema.

Interestingly, few of our study participants have reported receiving information from personal and professional information sources on food safety issues during pregnancy related to the prevention of foodborne illness and avoidance of liver and high mercury fish consumption.

Only three participants (11%) have mentioned that at least a professional gave them advice related to the prevention of foodborne illness. Although this information given by personal and professional information sources regarding the prevention of foodborne illness was mostly in accordance with those found in the literature, sometimes advice given by family members could lead to misinformation.

"My husband told me: if it's not pasteurized (honey), you can have it in milk and heat it. The heat will kill all the germs." (Nadjiba, 1st pregnancy, 35 years old)

Moreover, women from our study sample received conflicting information about liver consumption during pregnancy.

"Especially at the beginning of my pregnancy...I was eating it (liver). Later on...during pregnancy...my friend's friend told me that it's not good at all to eat liver during pregnancy. I was really surprised. I said: "On the contrary, liver contains proteins...it's good...especially for people who have a personal history of anemia. So... it's good to eat liver." I won't lie. I don't really have the right information. I stopped searching...but, I don't have the correct information...I thought it was good.

"There are people saying to me that chicken liver is not good while beef liver is good." (Rania, 1st pregnancy, 32 years old)

On one hand, some of our study participants (n=5, 18%) were encouraged by personal and professional information sources to eat liver during their pregnancy. Conversely, only two (7%) of our study participants were clearly told by at least one personal information source to avoid liver during pregnancy. Additionally, only four (14%) participants have received (from at least one personal and/or professional source) an advice to limit their consumption of high mercury fish during pregnancy.

"My doctor has forbidden me to eat fish. She told me...my doctor...She told me that ... that it contains mercury. Since then, I stopped eating fish...at all. Yes (it scared me). But my dietitian told me that I must eat only small fish. It's predator fish that have a higher level of mercury. Since then, I began to eat it again." (Chafia, 2nd pregnancy, 28 years old)

Table 3 presents a summary of the results regarding the types of food safety information received from personal and professional information sources.

A3-Table 3- Types of food safety information: number of study participants who received an information regarding each topic from at least one personal and professional information source, and relevant quotes (n=28)

| Types of food safety information received from personal and professional information sources | Number of study participants | | Quotes |
|--|------------------------------|---|---|
| | % | n | |
| Personal information sources | | | |
| Prevention of food-borne illness | 11 | 3 | "My husband told me: if it's not pasteurized (honey), you can have it in milk and heat it. The heat will kill all the germs." (Nadjiba, 1 st pregnancy, 35 years old) |
| Avoidance of liver consumption | 7 | 2 | "Especially at the beginning of my pregnancy...I was eating it (liver). Later on...during pregnancy...my friend's friend told me that it's not good at all to eat liver during pregnancy. I was really surprised. I said: "On the contrary, liver contains proteins...it's good...especially for people who have a personal history of anemia. So... it's good to eat liver." I won't lie. I don't really have the right information. I stopped searching...but, I don't have the correct information...I thought it was good. "There are people saying to me that chicken liver is not good while beef liver is good." (Rania, 1 st pregnancy, 32 years old) |
| Avoidance of high mercury fish consumption | 4 | 1 | "They (mother and mother-in-law) told me, for example, don't eat too much fish...especially the fish that contains..." (Sanaa, 1 st pregnancy 32 years old) |
| Professional information sources | | | |
| Prevention of food-borne illness | 11 | 3 | "Don't eat raw meat, don't eat... I think...raw fish. In early pregnancy, avoid eating camembert" (Malak, 1 st pregnancy, 26 years old) |
| Avoidance of liver consumption | 0 | 0 | |

| Types of food safety information received from personal and professional information sources | Number of study participants | | Quotes |
|--|------------------------------|---|---|
| | % | n | |
| Avoidance of high mercury fish consumption | 11 | 3 | "My doctor has forbidden me to eat fish. She told me...my doctor...She told me that ... that it contains mercury. Since then, I stopped eating fish...at all. Yes (it scared me). But my dietitian told me that I must eat only small fish. It's predator fish that have a higher level of mercury. Since then, I began to eat it again." (Chafia, 2 nd pregnancy, 28 years old) |

PRENATAL VITAMIN AND MINERAL SUPPLEMENTATION

Many women reported having received information regarding prenatal vitamin and mineral supplementation from at least a personal (n=13, 46%) and a professional (n=20, 71%) information source. Advice were mainly given about the importance and the benefits of taking a daily prenatal multivitamin during pregnancy. Indeed, 11 (39%) and 17 (61%) women received these advice from at least a personal and professional source, respectively. Only three (11%) of our study participants were told that taking a multivitamin during pregnancy was not necessary; two (7%) from at least a personal information source and one (4%) from a professional information source.

"My family (mother and sister-in-law) told me it was not necessary (to take a multivitamin)...because most Moroccan women don't take it and babies are healthy." (Salima, 1st pregnancy, 27 years old)

WEIGHT GAIN

The type of information most frequently given regarding pregnancy weight gain by at least a personal and/or professional information source was: it is normal to gain weight during

pregnancy/you have to gain weight during pregnancy/keep gaining weight this way (personal source: n=8, 29%; professional source: n=21, 75%)

"You don't eat this...and this. You're not going to gain enough weight and you'll give birth to a Somali child (Sanaa, 1st pregnancy, 32 years old; information given by a personal source)

"My dietitian does not insist on the number of kilograms I need to gain...but she explains to me that I have to put on weight at each visit...I should not lose weight, I have to gain." (Hasna, 2nd pregnancy, 32 years old; information given by a professional source)

While several of our study participants received from at least a personal information source the advice to avoid gaining too much weight (n=7, 25%), few women have reported having received this kind of information from at least a professional information source (n=3, 11%).

"My mom said to me it's better to avoid being too fat and have a big baby...because there will be problems during pregnancy." (Salma, 1st pregnancy, 32 years old)

At the time of the interview, five women (18%) have reported a pregnancy weight gain above the recommended weight gain range according to their pre-pregnancy body mass index. Interestingly, one of these women mentioned:

"When I was living in Morocco and pregnant with my first baby... When I saw the doctor, always, she told me: "Oh no, you have gained a lot of weight, you have to stop eating this kind of food. For example, 90kg or 86kg is a lot. You have to stop eating, let's say, potatoes. You have to stop eating bread." But here, the dietitian...she always says that 90kg is ok. The doctor... also... the doctor, she said 93kg is good, it's excellent." (Mounira, 2nd pregnancy, 35 years old)

Lack of professional information and lack of coherent professional advice on weight gain could lead to worries or ambiguity.

"I am worried about gaining too much weight. But, the dietitian didn't say anything...the doctor didn't say anything... I trust my doctor and dietitian." (Mounira, 2nd pregnancy, 35 years old)

"When the dietitian started telling me about the weight loss...at the hospital, they told me otherwise. I spoke with the doctor I met at the hospital (...) I told him what my dietitian told me: "You lost a lot of weight". He replied to me: "No, no, no, I am very happy with your weight." There is a contradiction...You see." (Samira, 1st pregnancy, 26 years old; 33 weeks of pregnancy, weight gain of 2kg from the beginning of pregnancy).

Table 4 presents a summary of the results regarding the types of weight gain information received from personal and professional informations sources.

A3-Table 4- Types of weight gain information: number of study participants who received an information regarding each topic from at least one personal and professional information source, and relevant quotes (n=28)

| Types of weight gain information received from personal and professional information sources | Number of study participants | | Quotes |
|---|------------------------------|----|---|
| | % | n | |
| Personal information sources | | | |
| It is normal to gain weight during pregnancy/you have to gain weight during pregnancy /keep gaining weight this way | 29 | 8 | "You don't eat this...and this. You're not going to gain enough weight and you'll give birth to a Somali child (Sanaa, 1 st pregnancy, 32 years old; information given by a personal source) |
| Avoid gaining too much weight | 25 | 7 | "My mom said to me it's better to avoid being too fat and have a big baby...because there will be problems during pregnancy." (Salma, 1 st pregnancy, 32 years old) |
| Professional information sources | | | |
| It is normal to gain weight during pregnancy/you have to gain weight during pregnancy/ keep gaining weight this way | 75 | 21 | "My dietitian does not insist on the number of kilograms I need to gain...but she explains to me that I have to put on weight at each visit...I should not lose weight, I have to gain." (Hasna, 2 nd pregnancy, 32 years old; information given by a professional source) |
| Avoid gaining too much weight | 11 | 3 | "The dietitian explained to me the measures...the amount of servings that I should not exceed...during meals...to avoid...to avoid gaining too much weight."(Loubna, 1 st pregnancy, 37 years old) |

DISCUSSION

PRENATAL NUTRITION

In our study, prenatal nutrition information received from professional sources has a focus on nutrients such as fibers, proteins, folic acid, vitamin C, iron, calcium, and omega-3 fatty acids. Literature corroborates this finding. Sinikovic et al. have observed that health and nutrition-related topics frequently discussed by healthcare providers with pregnant women include, among others, iron deficiency, folate and calcium.¹⁷

Advice given to our study participants suffering from common pregnancy discomforts (e.g., nausea and vomiting, heartburn and constipation) by personal and professional information sources were consistent with prior literature. Correspondingly, results from a recent survey among midwives providing antenatal care have revealed that advice given to women experiencing nausea and vomiting during pregnancy were similar to those commonly found in the literature.¹⁸ Despite the soundness of these advice, authors have pointed out that there is a lack of rigorous scientific evidence to support the typical dietary advice given to relieve nausea and vomiting during pregnancy, thus stressing the need for future research.¹⁹

Some of our study participants also received advice from personal information sources to reduce sodium intake in their diet. Similarly, St-Clair has noticed that one of the most frequently given advice by social network members about diet and nutrition was to avoid salt.²⁰ Following their literature review, Duley et al. came to the conclusion that salt restriction during pregnancy does not seem promising for prevention of pre-eclampsia.²¹ A recent study suggest that both excessively high and excessively low sodium intakes during pregnancy could predispose the offspring to hypertension later in life by modifying protein expression in offspring kidneys and reducing the final number of glomeruli.²²

It is well-documented that foodborne pathogens such as *Listeria monocytogenes* can lead to serious adverse consequences for a mother and/or fetus.²³ It is acknowledged that good nutritional practices should include safe food handling in order to prevent food-related infections during pregnancy²⁴. Although pregnant women are at high risk for foodborne illness

due to food or water-borne pathogens,²³ few of our study participants reported having received information about safe food handling from a professional information source.

As in our study, results from a recent study among pregnant and non-pregnant women have suggested that a small proportion of participants (14%) received food safety information during antenatal classes or from health specialists. Instead, the majority of their participants reported having received food safety information from mass media.²⁵ A recent study revealed that pregnant women have a high level of food safety awareness, however, their food behaviors were not in accordance with food safety principles.²⁵ More precisely, accumulating evidence indicates that a high proportion of pregnant women have an incomplete knowledge of high risk foods for *Listeria* infection and prevention-based food handling.^{26,27} Lower household income appears to be associated with incomplete knowledge about *Listeria* and more frequent consumption of at-risk foods.²⁷

Our study participants could have benefited from receiving advice from healthcare providers on principles of food hygiene at home to prevent foodborne illness. Whereas researchers have explored means, such as an interactive multimedia kiosk, to improve women education on food safety,²⁸ one question that can be raised is whether healthcare providers may require continuing education on food safety.²⁹

In terms of food restriction, avoidance of liver consumption is worth mentioning. Few of our study participants have received information regarding this topic during their pregnancy. Vitamin A intakes should be increased to 770 µg/day (retinol activity equivalents) during pregnancy (19-50 years old).³⁰ An increase in vitamin A requirements during pregnancy is necessary for growth and maintenance of the fetus, fetal stores of vitamin A and maternal tissue growth.³¹ Nevertheless, excessive intakes of vitamin A, in the form of retinol, are toxic to the developing fetus and may lead to birth defects.³¹ Correspondingly, Health Canada points out that liver is not recommended during pregnancy because of its high levels of vitamin A.³² It is of paramount importance for healthcare providers to educate pregnant women about the risks of an excessive intake of vitamin A, and provide them with advice regarding safe dietary sources of vitamin A during pregnancy.

Similarly, avoidance of fish high in mercury is of interest. Our study participants were encouraged to consume fish while pregnant by professional and personal information sources. This sound advice could lead to a higher intake of fish. Indeed, several observational studies have shown the benefits of eating fish on pregnancy outcomes: increased gestational length and higher indices of child neurodevelopment.³³⁻³⁶ Surprisingly, few women participating in our study were informed about limiting their consumption of fish high in mercury to reduce their exposure to contaminants. Exposure to high levels of methylmercury could be harmful to the developing nervous system of the fetus.³⁷ Because high levels of methylmercury can be found in fish such as fresh and frozen tuna, shark, marlin, swordfish, orange roughy and escolar. Health Canada advises pregnant women to limit their intake of these types of fish to no more than 150 grams (5 ounces) per month.³⁷ Few studies have addressed safety issues associated with fish consumption during pregnancy. Results from a recent study among 190 pregnant women showed that a total of 25% of the study participants were not aware of any issue relating to the risks of eating fish during pregnancy.¹⁷ Furthermore, only 19% of their study participants reported antenatal discussions of mercury (19%).¹⁷ This study corroborates the fact that prenatal healthcare providers do not sufficiently educate pregnant women on safe fish consumption.

PRENATAL VITAMIN AND MINERAL SUPPLEMENTATION

Our study participants were informed about the importance and benefits of taking a daily prenatal multivitamin during pregnancy. It is well-documented that women need more iron and folate during pregnancy.³⁰ Health Canada recommends that all pregnant women should take a daily multivitamin containing 0.4 mg of folic acid and 16-20 mg of iron.³⁸

WEIGHT GAIN

Kowal et al. have noticed that women with lower socio-economic status were more likely to have weight gains above the recommended range.³⁹ However, our participants reported having received limited information on excessive gestational weight gain (GWG).

It has been documented that excessive weight gain is related to gestational hypertension,⁴⁰ weight retention⁴¹ and macrosomic infants.⁴⁰ Since postpartum weight retention can lead to long-term obesity and consequent chronic diseases⁴², it needs to be given great

attention. Despite these facts, research on perceptions of pregnancy weight gain needed and perceived risks of excessive weight gain on maternal and infant health outcomes in racial/ethnic subgroups is limited.⁴³ Groth et al., among a sample of low-income women of diverse ethnic origins who birthed an infant within the past year, have suggested that a high proportion of women were not aware of the adverse consequences of excessive gestational weight gain.⁴⁴

Advice of healthcare providers are acknowledged to play an important role in the amount of weight gained during pregnancy.³⁹ Indeed, researchers from two different clinical trials came to the same conclusion: weight gain is likely to be modified by prenatal counseling.^{45,46} Results from some studies also indicate that many women reported having received few advice regarding weight gain.⁴⁷⁻⁴⁸

Few studies have addressed the issue of weight gain counseling during pregnancy. Stotland et al. have indicated that healthcare providers participating in their study used disparate counseling practices regarding weight gain counseling.⁴⁹ Authors also described that professionals were more often adopting a "reactive" rather than a "proactive" approach to gestational weight gain counseling, which could be defined as waiting for cues from the patient before addressing weight gain issues.⁵⁰ Indeed, healthcare providers can avoid or delay weight gain counseling during pregnancy because they fear to offend, stigmatize, discourage or cause anxiety in their patients.⁴⁹ Stotland et al. have stressed the need for future research in order to improve weight gain counseling during pregnancy: research on effectiveness of interventions to optimize gestational weight gain, research to study patient attitudes toward weight gain counseling in pregnancy and culturally competent methods for providing counseling.⁴⁹

According to these findings, it is important for prenatal healthcare providers to effectively educate pregnant women about appropriate weight gain during pregnancy and the risks of an excessive weight gain for both the mother and infant.

LIMITATIONS

Pregnant women who have not begun prenatal follow-up may present different information-seeking behaviors. As most participants were French-speaking Moroccans or Algerians, some Maghrebian communities were under-represented.

RELEVANCE FOR PRACTICE

Results from this study are important for healthcare providers to consider in order to improve their prenatal education efforts regarding prenatal-nutrition related topics while taking into account the quality of information women received from personal sources.

Authors have observed that pregnant women perform different processes, such as "legitimizing" and "personalizing", in order to help them contextualize the information they get during pregnancy.⁵¹ Davies and Bath have described how recent immigrant women evaluate information sources (e.g., healthcare providers) from which they receive pre- and post-natal information.⁵² Future research is required to understand how immigrant pregnant women contextualize the information they receive during their pregnancy.

REFERENCES

1. Citizenship and Immigration Canada. Facts and figures 2011: immigration overview—Permanent and temporary residents.
www.cic.gc.ca/english/resources/statistics/menu-fact.asp. Accessed July 23, 2013.
2. Statistics Canada. Report on the demographic situation in Canada.
<http://www.statcan.gc.ca/pub/91-209-x/91-209-x2003000-eng.pdf>. Accessed August 23, 2013.
3. Hyman, I. Immigrant and visible minority women. In Women's Health Council, Ontario Women's Health Status Report.
www.ontla.on.ca/library/repository/mon/4000/10305833.pdf. Accessed July 26, 2013.
4. Bollini P, Pampallona S, Wanner P, et al. Pregnancy outcome of migrant women and integration policy: a systematic review of the international literature. *Soc Sci Med*. 2009; 68:452-461.

5. Urquia M, Frank JW, Glazier RH, et al. Birth outcomes by neighbourhood income and recent immigration in Toronto. *Health Rep.* 2007; 18:21-30.
6. Pollock L. Discrimination and prejudice: Muslim women's experiences of maternity care. *RCM Midwives.* 2005; 8:55.
7. Reitmanova S, Gustafson DL. "They can't understand it": maternity health and care needs of immigrant Muslim women in St. John's, Newfoundland. *Matern Child Health J.* 2008; 12:101-111.
8. Freda MC, Andersen HF, Damus K, et al. What pregnant women want to know: a comparison of client and provider perceptions. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1993;22:237-244.
9. Collins C. The discrepancy between the information pregnant women expect and receive in Ireland and the lost opportunity for health promotion and education. *Int J Health Promot Educ.* 2007; 45:61-66.
10. Sheih C, McDaniel A, Ke I. Information-seeking and its predictors in low-income pregnant women. *J Midwifery Womens Health.* 2009; 54:364-372.
11. Larsen JN, Martey RM. Adolescents seeking nutrition information: motivations, sources and the role of the Internet. *Int J Inf Commun Technol Educ.* 2011;7:74-85.
12. Kuhlthau CC. *Seeking meaning: a process approach to library and information services.* 2nd ed. Westport, CT: Libraries Unlimited; 2004.
13. Wilson TD. Models in information behaviour research. *J Doc.* 1999; 55:249-270.
14. Filser M. *Le comportement du consommateur [Consumer behavior].* Paris: Dalloz; 1994.
15. Engel JF, Blackwell RD, Miniard PW. *Consumer behavior.* Chicago, Il: The Dryden Press; 1990.
16. Heish, HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005;15: 1277-1288.
17. Sinikovic DS, Yeatman HR, Cameron D, et al. Women's awareness of the importance of long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acid consumption during pregnancy: knowledge of risks, benefits and information accessibility. *Public Health Nutr.* 2009; 12:562-569.

18. Wills G, Forster D. Nausea and vomiting in pregnancy: what advice do midwives give? *Midwifery*. 2008; 24:390-398.
19. Davis, M. Nausea and vomiting of pregnancy: an evidenced based review. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2004; 18:312-328.
20. St-Clair PA, Anderson NA. Social network advice during pregnancy: myths, misinformation and sound counsel. *Birth*. 1989; 16:103-107.
21. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S. Altered dietary salt for preventing pre-eclampsia, and its complications. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005; 19.
22. Koleganova N, Piecha G, Ritz E, et al. Both high and low maternal salt intake in pregnancy alter kidney development in the offspring. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2011; 301:F344-354.
23. Sappenfield E, Jamieson DJ, Kourtis AP. Pregnancy and susceptibility to infectious diseases. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2013.
24. Kaiser L, Allen LH; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J Am Diet Assoc*. 2008; 108:553-561.
25. Jevšnik M, Hoyer S, Raspor P. Food safety knowledge and practices among pregnant and non-pregnant women in Slovenia. *Food Control*. 2008; 19:526-534.
26. Cates SC, Heather L, Carter-Young HL, et al. Pregnant women and listeriosis: preferred educational messages and delivery mechanisms. *J Nutr Educ Behav*. 2004; 36:121-127.
27. Bondarianzadeh D, Yeatman H, Condon-Paoloni D. Listeria education in pregnancy: lost opportunity for health professionals. *Aust N Z J Public Health*. 2007; 31:468-474.
28. Trepka MJ, Newman FL, Huffman FG, et al. Food safety education using an interactive multimedia kiosk in a WIC setting: correlates of client satisfaction and practical issues. *J Nutr Educ Behav*. 2010; 42:202-207.
29. Wallner S, Kendall P, Hillers V, et al. Online continuing education course enhances nutrition and health professionals' knowledge of food safety issues of high-risk populations. *J Am Diet Assoc*. 2007; 107:1333-1338.
30. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes-The essential guide to nutrient requirements*. Washington, DC: National Academies Press; 2006.
31. Williamson CS. Nutrition in pregnancy. *Nutr Bull*. 2006; 31:28-59.

32. Health Canada. Prenatal Nutrition Guidelines for Health Professionals - Iron Contributes to a Healthy Pregnancy. www.hc-sc.gc.ca/fn-an/pubs/nutrition/iron-fer-eng.php. Accessed August 24, 2013.
33. Guldner L, Monfort C, Rouget F, et al. Maternal fish and shellfish intake and pregnancy outcomes: a prospective cohort study in Brittany, France. *Environ Health*. 2007; 6:33.
34. Haugen M, Meltzer HM, Brantsaeter AL, et al. Mediterranean-type diet and risk of preterm birth among women in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa): a prospective cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008; 87:319-324.
35. Hibbeln JR, Davis JM, Steer C, et al. Maternal seafood consumption in pregnancy and neurodevelopmental outcomes in childhood (ALSPAC study): an observational cohort study. *Lancet*. 2007; 369:578-585.
36. Oken E, Østerdal ML, Gillman MW, et al. Associations of maternal fish intake during pregnancy and breastfeeding duration with attainment of developmental milestones in early childhood: a study from the Danish National Birth Cohort. *Am J Clin Nutr*. 2008; 88:789-796.
37. Health Canada. Prenatal nutrition guidelines for health professionals- Fish and omega-3 fatty acids. www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/pubs/omega3-eng.pdf. Accessed August 23, 2013.
38. Health Canada. Prenatal nutrition guidelines for health professionals- Folate. www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/pubs/folate-eng.pdf. Accessed August 23, 2013.
39. Kowal C, Kuk J, Tamim H. Characteristics of weight gain in pregnancy among Canadian women. *Matern Child Health J*. 2012; 16:668-676.
40. Crane JMG, White J, Murphy P, et al. The effect of gestational weight gain by body mass index on maternal and neonatal outcomes. *J Obstet Gynaecol Can*. 2009; 31:28-35.
41. Rosenberg L, Palmer JR, Wise LA, et al. A prospective study of the effect of childbearing on weight gain in African American women. *Obes Res*. 2003; 11:1526-1535.
42. Statistics Canada. Adult obesity. www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2005003/article/9276-eng.pdf. Accessed August 23, 2013.

43. Brooten D, Youngblut JM, Golembeski S, et al. Perceived weight gain, risk, and nutrition in pregnancy in five racial groups. *J Am Acad Nurse Pract.* 2012; 24:32-42.
44. Groth SW, Kearney MH. Diverse women's beliefs about weight gain in pregnancy. *J Midwifery Womens Health.* 2009; 54:452-457.
45. Wolff S, Legarth J, Vangsgaard K, et al. A randomized trial of the effects of dietary counseling on gestational weight gain and glucose metabolism in obese pregnant women. *Int J Obes (Lond).* 2008; 32:495-501.
46. Asbee SM, Jenkins TR, Butler JR, et al. Preventing excessive weight gain during pregnancy through dietary and lifestyle counseling: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2009; 113:305-312.
47. McDonald SD, Pullenayegum E, Bracken K, et al. Comparison of midwifery, family medicine, and obstetric patients' understanding of weight gain during pregnancy: a minority of women report correct counseling. *J Obstet Gynaecol Can.* 2012; 34:129-135.
48. Stotland NE, Haas JS, Brawarsky P, et al. Body mass index, provider advice, and target gestational weight gain. *Obstet Gynecol.* 2005; 105:633-638.
49. Stotland NE, Gilbert P, Bogetz A, et al. Preventing excessive weight gain in pregnancy: how do prenatal care providers approach counseling? *J Womens Health (Larchmt).* 2010; 19 :807-814.
50. Scott JG, Cohen D, DiCicco-Bloom B, et al. Speaking of weight: how patients and primary care clinicians initiate weight loss counseling. *Prev Med.* 2004; 38:819-827.
51. Levy V. Maintaining equilibrium: a grounded theory study of the processes involved when women make informed choices during pregnancy. *Midwifery.* 1999; 15:109-19.
52. Davies MM, Bath PA. Interpersonal sources of health and maternity information for Somali women living in the UK: information seeking and evaluation. *J Doc.* 2002; 58:302-18.

5. RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES

5.1 Introduction aux résultats complémentaires

Afin de situer le lecteur relativement aux éléments des questions de recherche non répondus à ce stade de la thèse et faisant partie des résultats complémentaires, cette introduction fera d'abord un retour sur les questions spécifiques de recherche initiales de la thèse.

Rappelons ici que l'objectif général de la thèse est d'explorer le processus décisionnel de la femme enceinte immigrante maghrébine à faible revenu en lien avec l'information associée à des thématiques liées à son alimentation au cours de la grossesse. Elle vise donc à répondre à la question suivante : Les femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu présentent-elles un processus décisionnel type au niveau de leur recherche d'information associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse (nutrition prénatale, supplémentation en vitamines et minéraux, gain de poids durant la grossesse)? Les trois articles présentés au chapitre 4 contribuent à mieux comprendre le comportement de recherche d'informations des primigestes et secondigestes immigrantes maghrébines à faible revenu. À l'égard de cet objectif général et afin de répondre aux quatre questions spécifiques de recherche initialement formulées, des résultats complémentaires seront présentés dans les prochaines sous-sections de ce chapitre.

Question spécifique de recherche (Q1) : Quels sont les facteurs d'ordre individuel qui sont susceptibles d'influencer le processus décisionnel, au niveau de la recherche active d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, chez des femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu?

Aucun article présenté au chapitre 4 n'a abordé les facteurs individuels susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse (nutrition prénatale, supplémentation en vitamines et minéraux et gain de poids durant la grossesse) chez les primigestes et secondigestes à l'étude. C'est pourquoi des résultats complémentaires relatifs à cette dimension seront présentés dans ce chapitre; plus précisément en abordant:

-des facteurs d'ordre individuel déjà exposés au modèle conceptuel (voir *Section 1.2.1*): perspective idéologique à l'égard de la grossesse, perception du sentiment d'être mère, réaction des femmes à la grossesse, déroulement de la grossesse (remplacé par le terme «présence de malaises de grossesse»), perception du caractère contradictoire des informations reçues, perceptions liées au caractère adéquat de l'information reçue, perceptions liées au caractère suffisant de l'information reçue (remplacé par le terme «perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue») et variation du poids corporel.

-des facteurs d'ordre individuel, non exposés initialement au modèle conceptuel, ayant émergé de notre étude: valorisation du bien-être du bébé, attitudes à l'égard de la supplémentation prénatale, valorisation d'une saine alimentation et motivation à apprendre.

Question spécifique de recherche (Q2): Quels sont les facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le processus décisionnel, au niveau de la recherche active d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, chez des femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu?

Notamment, l'article 1 aborde des facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse chez les primigestes de l'échantillon à l'étude. Plus précisément, cet article a contribué à mettre en lumière les facteurs d'environnement suivants: culture (habitudes alimentaires, croyances alimentaires et croyances religieuses) et interactions avec les membres de l'environnement social (interactions avec les professionnels de la santé et interactions avec les membres de la famille).

Afin de compléter la réponse à la question spécifique de recherche 2, d'autres facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation chez les secondigestes seront ajoutés dans le présent chapitre.

Question spécifique de recherche (Q3): Quelles sont les sources d'informations externes (professionnelles, personnelles et publiques) auprès desquelles les femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu recherchent (activement et passivement) de l'information à propos de thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse?

L'article 2 répond à la question en abordant les sources externes d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation (nutrition prénatale, supplémentation en vitamines et minéraux et gain de poids durant la grossesse) via lesquelles les femmes primigestes et secondigestes ont obtenu de l'information (tant activement que passivement). En ce qui a trait à la nutrition prénatale, les principales sources d'informations consultées se sont avérées être, pour les femmes primigestes: la diététiste, la mère, les amies, le mari, et l'Internet. Pour les femmes secondigestes, ces sources d'informations significatives à l'égard de la nutrition prénatale étaient: la diététiste, le médecin, les amies et le mari. Des sources d'informations importantes à propos de la supplémentation en vitamines et minéraux et du gain de poids durant la grossesse se sont révélées être la diététiste et le médecin (tant pour les primigestes que secondigestes à l'étude).

Question spécifique de recherche (Q4): Quelle est la nature de l'information recueillie (suite à une recherche externe active et passive) en lien avec des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse, auprès des sources d'informations externes (professionnelles, personnelles, publiques), par des femmes enceintes immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu?

L'article 3 éclaire le lecteur de cette thèse quant à la nature des informations véhiculées aux femmes enceintes via les sources d'informations personnelles et professionnelles. Un des principaux constats issus de cet article est que peu de femmes (incluant les primigestes et secondigestes) ont obtenu, de la part de sources d'informations professionnelles, des informations à l'égard de questions relatives à la salubrité alimentaire durant la grossesse et des conseils relatifs au fait d'éviter un gain de poids excessif. De plus, plusieurs femmes (incluant les primigestes et secondigestes) ont obtenu, via des sources personnelles et professionnelles,

des informations sur l'importance de prendre un supplément prénatal de vitamines et minéraux durant la grossesse. Des résultats complémentaires quant à la nature des informations transmises aux femmes primigestes et secondigestes par des sources professionnelles et personnelles seront également ajoutés dans ce chapitre. Les exigences de la revue sélectionnée aux fins de publication de l'article 3 ne permettaient pas de présenter l'ensemble des résultats relatifs à la nature des informations recueillie par les primigestes et secondigestes via les sources personnelles et professionnelles. De plus, la recherche externe d'informations (passive et active) via des sources externes d'informations publiques sera aussi abordée dans les résultats complémentaires.

5.2 Description de l'échantillon

Avant de passer à la présentation des résultats complémentaires en lien avec la réponse aux questions spécifiques de recherche initialement formulées, des résultats complémentaires seront présentés à des fins de description de l'échantillon. L'échantillon de femmes primigestes et secondigestes ayant participé à l'étude est déjà décrit dans les articles présentés au chapitre 4. Avant de passer à la présentation des résultats complémentaires en lien avec la réponse aux questions spécifiques de recherche initialement formulées, des résultats complémentaires seront présentés à des fins de description de l'échantillon. L'échantillon de femmes primigestes et secondigestes ayant participé à l'étude est déjà décrit dans les articles présentés au chapitre 4. Toutefois, il apparaissait intéressant de discuter des caractéristiques des femmes de l'échantillon, en comparaison avec les caractéristiques des immigrants originaires du Maghreb et Moyen-Orient installés au Québec.

Pour ce qui est du pays d'origine, 14, 13 et 1 femmes de notre échantillon étaient respectivement originaires du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie. Ces chiffres correspondent à des statistiques relatives aux pays de naissance des immigrants venant s'installer au Québec. Ces statistiques indiquent que, pour la période comprise entre 2008 et 2012, les immigrants originaires du Maghreb (Maroc, Algérie et Tunisie) représentaient 18,8% de l'immigration totale au Québec (Institut de la statistique du Québec, 2013). Plus spécifiquement, de ceux-ci, 8,4% étaient originaires du Maroc, 8,2% de l'Algérie, et 2,2% de la Tunisie.

Toutes les femmes de l'échantillon étaient mariées (n=28). Ceci concorde avec des statistiques de l'ECC 1998-1999, en lien avec l'état matrimonial, selon lesquelles la majorité des immigrants originaires du Maghreb et du Moyen-Orient de 15 ans et plus (soit près de 66%) étaient mariés ou en union de fait (Institut de la statistique du Québec, 2002).

De plus, toutes les participantes de notre étude ont rapporté avoir l'islam pour religion. En ce sens, l'ECC 1998-1999 est venu documenter le fait qu'une forte proportion (46%) des immigrants originaires du Maghreb et Moyen-Orient, installés au Québec (plus particulièrement dans la région métropolitaine de Montréal), avaient pour religion l'islam (Institut de la statistique du Québec, 2002). Dans une même ligne d'idées, malgré l'absence de recensement officiel en matière de religion, on estime que l'islam représente la religion de la majorité des Algériens et Marocains (entre 98 et 99%) (Central intelligence agency).

Une majorité des femmes de l'échantillon (n=20, 95% des femmes de l'échantillon pour qui cette information était disponible) ont indiqué avoir accédé à une formation universitaire. Dans une même ligne d'idées, des données issues de l'ECC 1998-1999 indiquent qu'une proportion importante (39%) des immigrants originaires du Maghreb et du Moyen-Orient (de 15 ans et plus) venus s'installer au Québec rapportaient avoir complété au moins une année de scolarité universitaire (Institut de la statistique du Québec, 2002).

Concernant l'emploi, un total de 9 femmes de l'échantillon (32%) occupaient un emploi avant le début de la grossesse. À cet égard, les données issues de l'ECC 1998-1999 indiquent que parmi les immigrants installés au Québec et originaires du Maghreb et Moyen-Orient, un peu plus de la moitié (54%) de ceux âgés de 15 ans et plus occupaient un emploi rémunéré (Institut de la statistique du Québec, 2002). À cet égard, il est intéressant de noter qu'une proportion plus élevée d'hommes (67%) que de femmes (41%), issus de cette communauté culturelle, ont rapporté occuper un emploi rémunéré (Institut de la statistique du Québec, 2002).

Pour terminer, au sein de notre échantillon, un total de 14 femmes (50%) avaient un IMC pré-grossesse se situant au dessus du poids santé. Parmi les immigrants originaires du Maghreb

et du Moyen-Orient arrivés entre 1988 et 1997 (habitant la région métropolitaine de Montréal), l'ECC 1998-1999 a estimé qu'environ 35% de ces derniers présentaient un excès de poids. Il est intéressant de souligner que chez les immigrants de cette communauté culturelle, aucune différence n'a été notée en fonction du sexe (Institut de la statistique du Québec, 2002).

Toujours à des fins de description de l'échantillon, il est pertinent, outre la vulnérabilité économique des femmes intégrées à l'échantillon, de mentionner que certains passages d'entrevues démontrent également une vulnérabilité apparente sur le plan social. En effet, les propos de plusieurs femmes primigestes (n=10) et secondigestes (n=7) traduisent un isolement social.

«Mais, je suis toujours...je suis toujours seule.» (Zineb, 1^{re} grossesse, 37 ans)

«Oui [ça a amené des préoccupations le fait qu'elle soit enceinte]. Parce que, tout simplement, quand on est loin de la famille. Parce que, chez nous, quand une femme tombe enceinte, tout le monde l'entoure. Quand on est dans un milieu, par exemple, professionnel, et tout...tes collègues, ils te disent, ils te donnent des conseils, ou peut-être des informations sur l'alimentation [...] Ils t'aident... vraiment...enfin...à t'adapter à la situation. Comme ça. Mais, quand on est enceinte, vraiment, c'est un événement...c'est une nouvelle situation...c'est un changement. Des fois, ça m'arrive, des changements, des problèmes, ou peut-être des signes que je ne comprends pas. Oui. Donc...D'être seule, surtout. D'être seule [ce qui l'a inquiétée].» (Rania, 1^{re} grossesse, 32 ans)

«Vous savez quand un immigrant, ici, seul...Il n'y a pas la grand-maman qui est derrière, ou la maman, ou la famille. Vous êtes toute seule. Vous êtes confrontée à vos problèmes toute seule.» (Lina, 2^e grossesse, 32 ans)

«Quand même, je suis seule ici. Seulement avec mon mari.» (Leila, 2^e grossesse, 29 ans)

5.3 Recherche externe d'informations

Les résultats ici bas abordent la recherche externe d'informations auprès de sources d'informations professionnelles et personnelles, soit les cours prénataux et le père. Des données complémentaires sur la recherche externe active d'informations auprès de sources d'informations professionnelles et personnelles sont présentées. De même, des résultats liés à la recherche externe d'informations vers des sources publiques seront exposés.

5.3.1 Les cours prénataux et le père comme source d'informations

Tel que discuté dans l'article 2 (voir *Section 4.3*), peu de participantes primigestes et secondigestes ont rapporté les cours prénataux comme étant une source d'informations professionnelle à l'égard de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse, telles que la nutrition prénatale, la prise d'un supplément prénatal et le gain de poids gestationnel.

Toutefois, l'attention du lecteur doit être attirée sur le fait que plusieurs femmes primigestes (n=9) et secondigestes (n=5) ont mentionné avoir participé (ou prévoyaient participer) à des ateliers abordant des thématiques liées au bébé (ex.: allaitement, alimentation du bébé/préparation de purées pour bébé, soins à prodiguer au bébé, habiletés parentales/comportement de l'enfant, etc.).

Concernant le père, l'article 2 (voir *Section 4.3*) met en lumière qu'une source externe significative d'informations à l'égard de la nutrition prénatale, pour les femmes primigestes de l'échantillon, s'est avérée être le futur père.

Il a semblé pertinent d'ajouter quelques éléments de résultats relativement à l'intérêt du futur père envers la grossesse, et comment cet intérêt s'est manifesté sur le plan du support informatif à sa conjointe. L'intérêt du futur père s'est traduit, notamment pour plusieurs femmes primigestes de l'échantillon, par son rôle de surveillance quant à des aspects liés à l'alimentation de sa conjointe. Plus particulièrement, cela signifie qu'il surveillait les aliments qu'elles consommaient (ex.: interdiction de manger certains aliments), sa prise régulière du supplément prénatal, et/ou l'évolution de son poids (n=5). Les propos de cette femme illustre bien ce fait:

«C'est mon deuxième docteur. Il me dit : Qu'est-ce que le médecin vous a dit ? Est-ce que vous avez grossi, ou bien est-ce que vous avez rétréci?» (Abchar, 1^{re} grossesse, 29 ans)

Cet intérêt s'observe également sous forme d'une implication au niveau de l'aide informative prodiguée à sa conjointe. Le support informatif du futur père s'est manifesté non seulement par le fait de donner de l'information à sa conjointe (voir *Section 4.3*), mais également par le fait de rechercher activement de l'information en lien avec la nutrition prénatale pour cette dernière (n=3). En effet, les futurs pères sont la seule source d'informations citée par les femmes primigestes de l'échantillon comme recherchant pour elles de l'information à propos de thématiques associées à la nutrition prénatale.

5.3.2 Recherche externe active auprès de sources d'informations professionnelles et personnelles

Si certaines pourraient croire que la deuxième grossesse offre peu d'opportunités d'apprentissage en lien avec des thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse, nos résultats indiquent que ces opportunités étaient bien présentes auprès des femmes secondigestes à l'étude. En effet, plusieurs de ces femmes (n=11) ont fait part que certaines informations, transmises par des sources professionnelles ou personnelles durant leur grossesse actuelle, leur étaient nouvelles. Ces informations se rapportaient à des thématiques liées l'alimentation durant la grossesse, telles que la nutrition prénatale et le gain de poids durant la grossesse.

«Des conseils [donnés par la diététiste], avec les...je ne me rappelle pas...les graines de...de lin [...] Non. Je ne connaissais pas [...] Chez nous, on donne un médicament pour ça [constipation].» (Anouar, 2^e grossesse, 33 ans)

«Par exemple, elle [diététiste] m'avait parlé du beurre d'arachides. Le beurre d'arachides, je...je ne savais pas que le beurre d'arachides, était si important que ça...oui... durant la grossesse, et que ça contenait beaucoup de protéines. C'est ça.

Donc, je ne connaissais pas ça...du tout. Je considérais le beurre d'arachides comme un beurre habituel.» (Chafia, 2^e grossesse, 28 ans)

«L'information que je garde, c'est qu'il faut avoir une moyenne de 12 kg pendant la grossesse. [...]C'est le médecin. [...]Parce que je suis encore surprise. [...] Non. Je ne savais pas. Oui. Je savais que je devais prendre, sûrement du poids. Avec le bébé, et toutes les choses avec. Mais, pas jusqu'à 12 kg.» (Rhita, 2^e grossesse, 26 ans)

Dans une même ligne d'idées, certains résultats suggèrent une recherche active d'informations en lien avec la santé durant grossesse, et ce autant chez les femmes primigestes que secondigestes de notre échantillon. En effet, plus de 25 femmes de l'échantillon total (89,3%) ont indiqué qu'elles avaient récemment (au cours du mois précédent l'entrevue) eu parfois (13 femmes, 46,4% des femmes de l'échantillon total) ou souvent (12 femmes, 42,9% des femmes de l'échantillon total) besoin d'informations de la part des gens de leur entourage à propos de la santé de la femme enceinte. En ce sens, la majorité des femmes de l'échantillon (26 femmes, 96% des femmes de l'échantillon total) ont mentionné que si elles avaient besoin d'obtenir de l'information à propos de la santé de la femme enceinte, elles pouvaient compter sur l'aide de membres des services sociaux (ex.: médecin, infirmière, diététiste, etc.).

Plus particulièrement, dans l'article 2 (voir *Section 4.3*), des sources significatives d'informations professionnelles en regard de la nutrition prénatale sont citées, tant pour les femmes primigestes que secondigestes à l'étude, comme étant la diététiste et le médecin. La proportion de ces dernières ayant recherché activement de l'information auprès de ces sources (i.e. poser des questions à cet égard) et la nature de l'information recherchée activement auprès de ces sources seront ici précisées.

Parmi les 28 femmes (primigestes et secondigestes) ayant obtenu des informations quant à la nutrition prénatale (voir *Section 4.3- Tableau 2*), de la part de la diététiste, un total de 13 femmes (7 primigestes et 6 secondigestes) ont affirmé avoir recherché activement de l'information auprès de cette source. Plus particulièrement, le type d'informations pour lequel les femmes se sont informées plus activement, auprès de leur diététiste, est lié à la gestion des

malaises de grossesse (n=6, incluant primigestes et secondigestes). Un fait ayant également attiré l'attention, à l'égard de la recherche active d'informations en lien avec la nutrition prénatale, est que plusieurs femmes ont également questionné leur diététiste afin de savoir si certains aliments particuliers (ex.: viande rouge, crème glacée, épices, tisanes, etc.) étaient nocifs durant la grossesse (n=5, incluant primigestes et secondigestes).

Quant au médecin, parmi les 10 femmes primigestes et 7 femmes secondigestes ayant obtenu des informations en regard de la nutrition prénatale de celui-ci, un total de 8 femmes (5 primigestes et 3 secondigestes) ont indiqué avoir recherché activement de l'information à cet égard auprès de celui-ci. Tout comme il était le cas auprès de la diététiste, les deux types d'informations pour lesquels les femmes de l'échantillon se sont principalement informées activement étaient en lien avec la gestion des malaises de grossesse (n=2, incluant primigestes et secondigestes) et à savoir si certains aliments particuliers étaient nocifs durant la grossesse (n=3, incluant primigestes et secondigestes) (ex.: épices, fromage, pâté, etc.).

Parmi les sources d'informations personnelles, l'article 2 (voir *Section 4.3*) souligne que la mère est la source d'informations auprès de laquelle les femmes primigestes de l'échantillon à l'étude ont recherché le plus, de manière active, de l'information à l'égard de la nutrition prénatale (n=5). Quant à la nature de l'information recherchée, il est à noter que celle-ci était également principalement dirigée à savoir si certains aliments étaient «nocifs» durant la grossesse et, par conséquent, s'il fallait les éviter (n=4) (ex.: cannelle, épices, etc.).

Peu de femmes ont indiqué s'être informées activement (tant auprès de sources professionnelles, que personnelles) à l'égard de la supplémentation prénatale. À cet égard, seulement 2 femmes primigestes et 1 femme secondigeste de notre échantillon ont souligné l'avoir fait. Ces 3 femmes ont principalement orienté leur recherche active d'informations vers des sources professionnelles, dont le médecin (n=2) et le pharmacien (n=1). En regard de la nature de l'information recherchée activement à cet égard, une femme primigeste a posé la question à son médecin à savoir s'il était problématique d'oublier de prendre son supplément prénatal. Une autre femme primigeste a posé la question à savoir quelle était l'origine de la gélatine retrouvée dans un supplément prénatal spécifique. Pour terminer, une femme

secondigeste a posé des questions à son médecin dans le but de mieux connaître les différences qui existaient entre les suppléments prénataux vendus ici, et ceux disponibles dans son pays d'origine. Rappelons qu'une source d'informations significative auprès de laquelle les femmes de l'échantillon ont obtenu (tant activement que passivement) de l'information à l'égard de la supplémentation prénatale s'est avéré être la diététiste. Toutefois, aucune femme n'a rapporté avoir posé de questions à sa diététiste concernant la supplémentation prénatale.

En ce qui concerne le gain de poids, plusieurs femmes primigestes de l'échantillon ont rapporté avoir recherché activement de l'information à ce propos (n=10). Toutefois, seulement 4 femmes secondigestes ont rapporté l'avoir également fait. Il est également intéressant de mettre en relief que les deux sources principales auprès desquelles de l'information a été recherchée activement à cet égard, par les femmes de l'échantillon, étaient des sources professionnelles; plus particulièrement la diététiste (n=5 primigestes et n=1 secondigeste) et le médecin (n=4 primigestes et n=3 secondigestes). À l'égard du type d'informations recherchées activement par ces femmes auprès de ces sources professionnelles d'informations, tant pour les femmes primigestes que secondigestes, cette recherche active d'informations était donc principalement orientée vers des informations relatives à la progression du gain de poids (ex.: Est-ce que ma prise de poids est normale?, Est-ce que j'ai gagné assez de poids?, Est-ce que j'ai gagné trop de poids?) (n=6 primigestes et n=2 secondigestes). Deux autres femmes primigestes et une secondigeste se sont informées activement à savoir quel était le gain de poids total durant la grossesse. De plus, une femme primigeste et une secondigeste se sont informées à savoir si une perte de poids pouvait avoir un impact pour le bébé.

5.3.3 Recherche externe auprès de sources d'informations publiques

Dans l'article 2 (voir *Section 4.3*), il est indiqué qu'une source d'informations publique significative, via laquelle les femmes primigestes de l'échantillon ont obtenu (tant activement, que passivement) de l'information à propos de la nutrition prénatale, était l'Internet. Toutefois, l'article 3 (voir *Section 4.4*) présenté au chapitre 4 n'aborde pas la nature des informations récoltées via cette source d'informations. Les informations recueillies (tant via une recherche active que passive) sur Internet à propos de la nutrition prénatale étaient en lien avec les

thématiques suivantes: aliments qualifiés de «bons» pour une femme enceinte et qu'il faut manger (n=5), nutriments spécifiques retrouvés dans les aliments (n=4), aliments qualifiés de «nocifs» pour une femme enceinte et qu'il faut donc éviter (n=3), portions d'aliments à consommer durant la grossesse (n=2) et gestion des malaises de grossesse (n=1).

Plus particulièrement, ce sont les femmes primigestes de l'échantillon (n=7) qui ont recherché activement de l'information en lien avec la nutrition prénatale en orientant leur recherche vers les thématiques suivantes: bons aliments pour une femme enceinte (n=3), gestion des malaises de grossesse (n=1) et à savoir si certains aliments particuliers peuvent être nocifs durant la grossesse (n=1). À noter que deux autres femmes se sont activement informées sur Internet à propos d'aliments suggérés par leur diététiste, qu'elles ne connaissaient pas (ex.: graines de lin).

Toujours dans l'article 2 (voir *Section 4.3*), on y souligne que les médias d'informations écrits (ex.: Guide alimentaire canadien, Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans, livres à propos de la grossesse) étaient surtout utilisés par les femmes primigestes de l'échantillon (n=6), afin d'y retrouver de l'information en regard de la nutrition prénatale. La nature des informations récoltées activement par ces femmes touchait les thématiques suivantes: nutriments spécifiques retrouvés dans les aliments (n=3), aliments qualifiés de «bons» pour une femme enceinte et qu'il faut manger (n=2), aliments qualifiés de «nocifs» pour une femme enceinte et qu'il faut donc éviter (n=2), portions d'aliments à consommer durant la grossesse (n=2) et gestion des malaises de grossesse (n=1).

5.4 Facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations

Seront ici abordés les facteurs d'ordre individuel déjà exposés au modèle conceptuel (voir *Section 1.2.1*) et susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations soit: la perspective idéologique à l'égard de la grossesse, la perception du sentiment d'être mère, la réaction des femmes à la grossesse, la présence de malaises de grossesse, la perception du caractère contradictoire des informations reçues, les perceptions

liées au caractère adéquat de l'information reçue, les perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue et la variation du poids corporel. De même, des facteurs d'ordre individuel, non exposés initialement au modèle conceptuel, ayant émergé de notre étude seront également abordés: la valorisation du bien-être du bébé, les attitudes à l'égard de la supplémentation prénatale, la valorisation d'une saine alimentation et la motivation à apprendre.

❖ **Perspective idéologique à l'égard de la grossesse**

Toutes les femmes primigestes (n=14) et secondigestes (n=14) ayant participé à l'étude ont affirmé qu'elles préféreraient accoucher à l'hôpital. Elles motivent leur décision d'accoucher à l'hôpital via les éléments de réponses suivants: risques pour la santé de la mère et de l'enfant dans le cas d'un accouchement qui surviendrait à la maison et désir d'être entourée par une équipe médicale. De ces résultats de recherche, il est possible de détecter une vision médicale de la grossesse, qui nécessite un contrôle via des professionnels de la santé.

En ce sens, certains résultats issus de notre étude permettent de considérer ce facteur (tant pour les primigestes que secondigestes) comme étant susceptible d'influencer une recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse. Dans le cadre de leur recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse, il peut être observé que les femmes se sont tournées plus fréquemment vers des sources professionnelles d'informations, que vers des sources personnelles. Parmi les femmes ayant recherché activement de l'information à l'égard de la nutrition prénatale, une majorité d'entre elles ont orienté leur recherche d'informations vers des sources professionnelles (n=10 primigestes et n=7 secondigestes), plutôt que personnelles (n=5 primigestes et n=2 secondigestes). De plus, à l'égard de la supplémentation prénatale, les femmes primigestes ont plus fréquemment orienté leur recherche active d'informations vers des sources professionnelles (n=2 primigestes et n=1 secondigeste), que vers des sources personnelles (n=1 primigeste et n=1 secondigeste). Il est également intéressant de mettre en relief que les principales sources auprès desquelles de l'information a été recherchée activement à propos du gain de poids durant la grossesse, par les femmes de l'échantillon (autant primigestes que secondigestes), étaient des sources professionnelles (n=9

primigestes et n=4 secondigestes), plutôt que personnelles (n=2 primigestes et n=1 secondigeste).

❖ Perception du sentiment d'être mère

Certains résultats obtenus auprès de femmes primigestes (n=2) suggèrent que ce facteur soit susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de la grossesse.

«Euh...non, rien, rien, ne m'inquiète. Juste le fait que la transition que...d'être une femme célibataire, une femme qui a, par exemple...qui est enceinte, une mère ensuite. Donc, c'est une transition qui demande de la réflexion, ça demande de l'information...de rassembler plusieurs renseignements à propos du bébé, à propos de la période de la grossesse. Je regarde toujours sur Internet, comment ça se passe...» (Loubna, 1^{re} grossesse, 37 ans)

Aucun autre passage d'entrevue ne nous permet de supporter que la prise en compte de ce sentiment influence le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques liées à l'alimentation au courant de la grossesse.

❖ Réaction des femmes à la grossesse

Aucune femme primigeste et secondigeste ayant participé à notre étude n'a mentionné avoir gardé la grossesse secrète. Au contraire, la majorité des femmes de l'échantillon ont indiqué avoir manifesté instantanément des sentiments positifs au fait d'apprendre qu'elles étaient enceintes (n=21). Toutefois, aucun passage d'entrevue ne nous permet d'affirmer que ce facteur soit susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques liées à l'alimentation au courant de la grossesse.

❖ Présence de malaises de grossesse

Ce facteur intégré au modèle conceptuel sous le nom *déroulement de la grossesse* sera discuté dans les lignes qui suivent. La majorité des femmes primigestes ayant participé à l'étude ont fait mention d'au moins d'un malaise de grossesse les ayant incommodé au cours de leur

grossesse (n=13). Certains passages d'entrevues illustrent très bien que le fait de vivre ces malaises peut être susceptible d'influencer une recherche active d'informations chez ces femmes primigestes; notamment à propos de la nutrition prénatale:

«Certains questions [à la diététiste]. Pas beaucoup. La dernière fois, je lui ai demandé si les olives font de la constipation. Elle a dit non.» (Nadjiba, 1^{re} grossesse, 35 ans).

«Quand j'ai de la constipation, j'ai posé des questions [à la diététiste]. Et, elle m'a dit : tu dois manger des...canneberges.» (Hajar, 1^{re} grossesse, 30 ans)

«Par exemple...Euh...Je lui posais une question pour ...Parce que...Euh...Euh...Je...Au septième mois, euh...Le médecin m'a dit que tu...comment dire [...] La tension était un peu [...] un peu haute. Et...Je lui ai posé une question: est-ce que le sel a une relation avec...la pression [...] Elle m'a dit : non. Mais, Mme France (nutritionniste), elle m'a dit : oui. Peut-être [...] Parce que, moi, je savais...Je savais que le sel...a une relation. Parce que, quand on mange...Euh...[...] Oui. Des repas salés, trop salés, euh...La pression augmente un peu. Mais, Mme France (nutritionniste), elle m'a dit : oui. Il faut diminuer le sel [...] Oui. Elle m'a confirmé. Oui. Que ça, c'est vrai [...] Oui...oui. J'ai...Par exemple, j'ai diminué le sel.» (Abia, 1^{re} grossesse, 23 ans)

«Le miel aussi [a posé des questions à sa diététiste] Parce que la dernière fois, ma diététiste, je lui ai dit que j'avais des brûlures au niveau de l'estomac. Et, j'avais pris du miel. Et, elle, elle m'a dit qu'il faut faire attention. Le miel. Parce que, là, le miel, s'il n'est pas pasteurisé, vous pouvez [...] Des bactéries. C'est très mauvais pour le bébé [...] Exact. Et, et j'ai posé cette question parce que j'avais des brûlements. Donc, euh...» (Salma, 1^{re} grossesse, 32 ans)

«Surtout au début, je lui ai dit [à ma mère] que j'avais des nausées, des vomissements. Qu'est-ce que je dois faire ? Elle m'a dit : il faut, par exemple, manger chaque deux heures. Avec des petites quantités. Donc, par exemple, le matin, tu peux prendre un verre de lait, avec un petit verre d'eau. C'est tout. Après deux heures, tu peux manger un peu

de fruits, par exemple, après deux heures, tu peux manger. Donc, il faut s'alimenter chaque deux heures, mais avec des petites quantités. Pour ne pas avoir des....des vomissements.» (Yasmine, 1^{re} grossesse, 26 ans)

«Oui...oui [a posé des questions à son médecin à propos des reflux]. Oui...oui. Le matin, au réveil, il faut grignoter quelque chose avant de se réveiller... le médecin m'avait dit.» (Sophia, 1^{re} grossesse, 38 ans)

«C'est avec elle que je parle plus des détails [amie]. Parce qu'on est souvent plus en contact. Elle vient ici chez moi, et tout. On s'invite [...] Oui [elle a déjà donné des conseils sur l'alimentation]. Parce qu'elle a...déjà une fille [...] Des fois, je pose des questions...parce que...quand j'ai un problème, et tout. Elle me dit : non, il faut faire ça. Il faut boire, peut-être...pour régler ce problème-là. Pour ne pas vomir, il faut manger [...] Oui. Comme ça, elle m'aide.» (Rania, 1^{re} grossesse, 32 ans)

-et à propos du gain de poids gestationnel:

«Oui. C'est surtout au début. C'est surtout quand...Quand il...Quand j'avais les nausées, et tout. Est-ce que c'est normal, est-ce que ce n'est pas normal ? Est-ce que...parce qu'au début de la grossesse, j'ai perdu...du poids [...] Donc, j'étais un peu inquiète.» [Mme parle de sa recherche sur un site, mais elle n'est pas capable de me le nommer] (Yasmine, 1^{re} grossesse, 26 ans)

Toutes les femmes secondigestes de notre échantillon à l'étude (n=14) ont aussi fait part qu'elle avait vécu au moins un malaise, et ce depuis le début de leur grossesse. Les malaises de grossesse semblent aussi être un facteur qui amène les femmes secondigestes à rechercher activement de l'information en lien avec des thématiques en lien avec la nutrition prénatale afin d'apprendre à les soulager. En effet, les malaises de grossesse ont amené sept de ces femmes à rechercher activement de l'information en lien avec la nutrition prénatale.

Certains malaises lors de la grossesse actuelle peuvent amener une femme secondigeste à rechercher activement de l'information à l'égard de la nutrition prénatale.

«C'était juste quand j'ai posé la question [à la diététiste] pour les brûlements d'estomac. Elle m'a dit qu'il faut éviter les boissons gazeuses, les... Tout ce qui peut te faire des brûlements d'estomac.» (Bouchra, 2^e grossesse, 34 ans)

Pour d'autres femmes secondigestes (n=2), le fait d'avoir vécu de nombreux malaises au courant de leur première grossesse pourrait les amener à ne pas rechercher activement de l'information à l'égard de la nutrition prénatale. Les propos d'une femme illustre bien ce fait.

«J'avais beaucoup de questions [1^{re} grossesse]...surtout que j'avais beaucoup de malaises. Donc, je me posais des questions sans cesse [...] Pour la deuxième grossesse, c'est moins le cas.» (Hasna, 2^e grossesse, 32 ans)

❖ Perception du caractère contradictoire des informations reçues

D'un côté, plusieurs femmes primigestes ont mentionné avoir remarqué des contradictions dans les informations reçues en lien avec la nutrition prénatale (n=7) et le gain de poids gestationnel (n=1). Uniquement les propos d'une femme primigeste suggèrent que cela puisse être un facteur susceptible d'influencer un comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associés à l'alimentation durant la grossesse telle que la nutrition prénatale.

«Pardon, je continue juste par rapport à la question précédente. Parce que l'alimentation...surtout pour les boissons gazeuses...coke, et tout, et tout [...] Je ne sais pas [...] Chaque personne, elle me dit...Il y a des personnes qui me disent : non, il faut juste boire modérément. Tu peux...tu peux, quand même...Tu ne peux pas te priver de ça. Si tu veux...si tu veux ça, tu es à l'aise quand tu bois ça et tout [...] Il y a plusieurs avis contraires. [...] Mais, avec ma diététiste, j'ai confirmé. Elle m'a confirmé que, vraiment, même avec modération, il vaut mieux éviter.» (Rania, 1^{re} grossesse, 32 ans)

D'un autre côté, quatre femmes secondigestes nous ont fait part qu'elles avaient reçu des informations contradictoires en lien avec la nutrition prénatale. Par contre, aucune d'entre elles, n'a rapporté avoir recherché activement de l'information pour clarifier le tout.

❖ **Perceptions liées au caractère adéquat de l'information reçue**

Le facteur intégré au modèle initial nommé *perception de contradictions ou d'écarts entre l'information reçue et le comportement actuel* sera ici abordé.

Au-delà des informations contradictoires reçues de sources externes, plusieurs femmes primigestes ont mentionné avoir reçu des informations en lien avec la nutrition prénatale qui ne leur semblaient pas adéquates, i.e. contraires à ce qu'elles pensaient ou à leur comportement alimentaire (n=9). Le discours de certaines de ces femmes amènent à croire qu'il pourrait s'agir d'un facteur susceptible d'influencer leur comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation, et plus particulièrement à l'égard de la nutrition prénatale (n=4).

«Oui. Quand elle [diététiste] m'a dit...les graines de lin. Quand, j'étais au...dans mon pays, je pensais que ce n'était pas bon pour le bébé. Elle m'a dit : non, c'est bon pour le [...] Quand, elle m'a dit : prends les graines de lin, j'ai...j'ai cherché sur l'internet. Pour euh [...] Oui. Pour vérifier.» (Hajar, 1^{re} grossesse, 30 ans)

Ainsi, deux femmes primigestes ont mentionné avoir reçu des informations en lien avec le gain de poids gestationnel qui étaient contraires à ce qu'elles pensaient. Ici également, les propos d'une femme amène à croire qu'il pourrait s'agir d'un facteur susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de la thématique associée à l'alimentation qu'est le gain de poids gestationnel. Voici les propos d'une femme primigeste qui soutiennent bien cette affirmation:

«Quand elle [diététiste] m'a parlé du gain de poids...là j'ai lu [dans le Mieux Vivre] la partie concernant ce que la femme a comme poids supplémentaire. J'ai trouvé que c'est 15 kg. Avec le bébé, et tout [...] Je me suis dit : « 15 kg, wow, c'est trop ! Comment je

vais faire pour...» [...] Oui, c'est trop. Le bébé, le liquide [...] Le placenta [...] Mais, c'est moi qui va prendre [...] Moi, je savais que je devais gagner du poids...mais pas 15 kg.» (Sanaa, 1^{re} grossesse, 32 ans)

D'autre part, huit femmes secondigestes ont affirmé avoir reçu des informations contraires à leurs connaissances en lien avec, entre autres, la nutrition prénatale et le gain de poids gestationnel. Cela semble avoir amené quatre de ces dernières à avoir recherché activement de l'information, notamment, en lien avec la nutrition prénatale:

«Par exemple, pour moi les fruits...quand vous mangez des fruits, il n'y aura pas...il n'y aura pas...prise de poids. Par exemple...Pour moi les fruits.... À volonté, comme on veut. À volonté, c'est bon pour la santé. C'est vraiment bon pour la santé. Pour vous, les fruits, les légumes, vous pouvez en manger à volonté, mais...[...]Oui, une amie. Elle m'a dit les fruits, même des légumes, il y a la tomate, il n'y a que les légumes verts qu'il faut manger...à volonté. Oui, mais à part ça, par exemple la tomate, non. Par exemple, les raisins, le melon d'eau, les bananes, et tout...il ne faut pas en prendre à volonté [...] Et moi, je pensais le contraire. [...]J'ai dit, ah oui. Je ne savais pas, comment ça. Même, j'ai parlé après à mon mari. Même mon mari, il était vraiment, il n'était pas d'accord...Mais je ne sais pas si c'est vrai. Elle, elle m'a dit que c'est la nutritionniste qui m'a dit ça.» (Asma, 2^e grossesse, 31 ans)

❖ **Perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue**

Ce facteur intégré au modèle conceptuel (voir *Section 1.2.1*) sous le terme «perceptions liées au caractère suffisant de l'information reçue» sera discuté dans les lignes qui suivent sous la terminologie «perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue»

Dans un premier temps, la majorité des femmes primigestes (n=10) de l'échantillon ont reconnu ne pas connaître certaines informations liées à l'alimentation durant la grossesse qui leur ont été transmises au courant de leur grossesse (tant par des sources professionnelles, que personnelles). Dans une même ligne d'idées, toutes les femmes primigestes de notre échantillon ont rapporté avoir recherché activement de l'information à propos d'au moins une thématique

liée à l'alimentation au courant de la grossesse. Plus particulièrement, les propos de cette femme viennent donc mettre en relief le fait que la perception du caractère insuffisant de l'information détenue pourrait être un facteur susceptible d'influencer un comportement de recherche active à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse.

«J'ai développé ma connaissance avec les graines de lin. Au niveau de google. J'ai cherché les graines de lin, quelles sont les composantes des graines de lin [...] C'est après que ma nutritionniste m'a donné les graines de lin, c'est pour, euh [...] Parce que ça a été une surprise pour moi. Donc, j'ai cherché [...] Juste taper. Euh...graine de lin. Et, ils m'ont donné tous les détails [...] Non...non [pas de sites particuliers]». (Abchar, 1^{re} grossesse, 29 ans)

Dans un second temps, des résultats ayant émergé de l'étude, en lien avec l'expérience de la première grossesse et le laps de temps entre les deux grossesses, seront discutés relativement aux perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse.

Dix femmes secondigestes ont mentionné posséder déjà des connaissances à l'égard de la nutrition prénatale. Pour certaines d'entre elles (n=4), une recherche active d'informations n'était pas nécessaire, puisqu'elle possédait déjà suffisamment d'informations à l'égard de ce sujet.

«Non, non, non. Non, non...non. Pas du tout [consulté le Mieux Vivre à l'égard de la nutrition prénatale]. Donc, pas vraiment. Parce que je me dis que...c'est déjà connu. [...] Oui. À cause de la première grossesse. Donc, euh...» (Chafia, 2^e grossesse, 28 ans)

Six femmes secondigestes ont également indiqué détenir des connaissances à l'égard de la prise d'un supplément prénatal et du gain de poids durant la grossesse. Voici un passage d'entrevue, à l'égard de la prise de supplément prénatal, qui résume bien les propos de ces femmes à savoir qu'une recherche active d'informations n'était pas nécessaire, puisqu'elles possédaient déjà suffisamment d'informations à cet égard.

«Depuis que je suis tombée enceinte, je les ai pris toute seule [vitamines prénatales]. Et, j'ai avisé mon médecin que j'ai déjà commencé avec [...] Parce que je sais déjà. Oui.»
(Leila, 2^e grossesse, 29 ans)

Plusieurs femmes secondigestes (n=6) n'ont pas manifesté le besoin de rechercher activement de l'information en lien avec le gain de poids durant la grossesse, puisqu'elles détiennent déjà suffisamment de connaissances à cet égard. À titre d'exemple, voici les propos d'une femme secondigeste qui a indiqué ne pas avoir besoin de discuter du gain de poids avec les membres de sa famille:

«Non...non. Je connais ça déjà [gain de poids durant la grossesse]. Moi, je connais ça [en raison de la première grossesse].Oui...oui...10 kg...oui, oui...plus que 10 kg.»
(Aida, 2^e grossesse, 30 ans)

Deux femmes secondigestes ont discuté à propos du laps de temps entre leurs deux grossesses, en lien avec la suffisance des informations qu'elles détiennent à l'égard de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse. Une de ces dernières a précisé:

«C'était plus pour la première grossesse [nouvelles informations liées à la nutrition prénatale données par la nutritionniste] Parce que là, c'est très rapproché. Donc, l'information que j'ai eue [de la diététiste] pour la première grossesse, je la garde toujours [...] Donc, ce sont les mêmes...informations, mais au cours de cette grossesse, elle me guide....parce que, là, j'ai tendance à tricher.» (Hasna, 2^e grossesse, 32 ans, Âge du 1^{er} enfant=8 mois)

À l'inverse, il semble pertinent de penser qu'un laps de temps plus long écoulé entre les deux grossesses pourrait amener la femme à rechercher activement de l'information à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse. En effet, une femme indiquait:

«Bon, déjà ça fait trois ans [depuis la dernière grossesse]. Donc, on commence à oublier.» (Maroua, 2^e grossesse, 30 ans)

❖ **Variation du poids corporel**

Certaines femmes primigestes ont parlé du gain de poids total qu'une femme enceinte devrait gagner durant sa grossesse (n=7). Il est intéressant de noter que, dans tous les cas, elles ne mentionnent pas que ce gain pourrait être influencé par leur poids pré-grossesse. De plus, trois d'entre elles ont mentionné que le gain de poids (total) approprié d'une femme durant la grossesse pouvait aller jusqu'à 20 à 30 kg. Dans une même ligne d'idées, plusieurs femmes primigestes (n=8) et secondigestes (n=7) ont fait part d'inquiétudes/préoccupations à l'égard de leur poids (peur de ne pas gagner assez de poids ou trop de poids). De même, plusieurs commentaires effectués par les femmes semblent indiquer que ces dernières établissent un lien entre leur poids et le poids éventuel du bébé, son développement ou sa santé (n=5 primigestes et n=4 secondigestes).

En ce sens, pour certaines femmes primigestes (n=10), il semble que la variation du poids en cours de grossesse soit un facteur susceptible d'influencer leur comportement de recherche active d'informations à l'égard de la thématique associée à l'alimentation qu'est le poids.

«Pour mon gynéco, je lui ai parlé pour le poids que j'ai pris. Elle m'a dit : chaque femme est spéciale. Oui. Elle m'a dit : tu peux prendre du poids, comme tu ne peux pas en prendre.» (Imane, 1^{re} grossesse, 38 ans)

«Moi, je pose la question à mes amies [...] Euh...Oui, une amie...elle m'a dit : ça dépend de chaque femme.» (Imane, 1^{re} grossesse, 38 ans)

«Oui. C'est moi qui ai posé des questions pour la prise de poids [à la diététiste] Je lui ai dit que j'ai pris beaucoup [...] Elle m'a dit c'est [...] Je n'aime pas prendre beaucoup de poids. C'est normal de prendre le poids. Mais, pas beaucoup [...] Oui. Pendant la grossesse.» (Zineb, 1^{re} grossesse, 37 ans)

«Pour le poids, oui [...] Je me rappelle que c'était moi qui a abordé le sujet [avec la diététiste]. Parce qu'on parlait d'ailleurs du conseil du médecin. Je lui ai dit, c'est à peu près combien qu'on va prendre durant la grossesse ? Est-ce que ça diffère d'une femme à une autre ?» (Samira, 1^{re} grossesse, 26 ans)

«Une fois, j'ai demandé [à la diététiste]: j'ai gagné beaucoup de poids. Elle m'a dit : c'est normal. C'est normal, pour le bébé. Et, c'est ça.» (Sophia, 1^{re} grossesse, 38 ans)

«C'est ça. Des fois aussi, on parle [avec une amie]. Est-ce que ça affecte...Parce que moi, par exemple, je perds du poids, est-ce que ça affecte le bébé, le fait que je perde du poids ? Est-ce que lui aussi, il en perd ? [avec une amie] [...] Oui..oui...oui. J'ai même posé la question à mon médecin.» (Karima, 1^{re} grossesse, 26 ans)

«Oui. Je lui ai posé la question [à son médecin, à propos de la perte de poids]. Elle me dit : que c'est normal, ce sont les nausées, c'est à cause de ça. Mais, vous allez reprendre. Et, comme, moi, je n'ai pas un souci avec l'excès de poids, j'ai un souci avec le contraire. Je n'aime pas être maigre.» (Salma, 1^{re} grossesse, 32 ans)

«Des fois, je fais comme ça, il n'y a rien, il n'y a rien. Je maigris, je maigris, je maigris. Je perds et je perds du poids [...] Justement, j'étais un peu inquiète pour mon poids. Parce que, à quatre mois, mon poids, il n'avait pas vraiment changé [...] Euh...L'alimentation, et aussi les changements [recherche d'informations sur Internet]. Les changements physiques, et par exemple, les changements chaque mois, comme ça [...] Du bébé surtout. Bien sûr. Et, pour le gain de poids. [...] Est-ce qu'il y a un gain de poids ? Combien ? [...] Ah oui. Bien sûr. Au moins...Enfin, pour voir, est-ce que je suis normale, ou pas ? Parce que, vraiment, des fois, quand je fais la pesée, et je ne trouve pas une évolution.» (Rania, 1^{re} grossesse, 32 ans)

«Oui. Parce que même...j'ai lu sur internet qu'il faut gagner du poids. Mais, il ne faut pas gagner plus que 12...ou 10 kg [Mme parle de sa recherche active d'informations sur Internet].» (Salima, 1^{re} grossesse, 27 ans)

«Pourquoi, par exemple, cette femme, elle gagne 15 kilos, et l'autre, elle va gagner 20 kilos. Pourquoi ? Elle vient de quoi cette différence de gain de poids ? Donc, on a tous le même bébé. On a tous le [...] Voilà, le bébé...Chaque bébé, il doit naître entre, par exemple, minimum 2 kilos 500, 3 kilos 500. Donc, pourquoi on trouve des différences de gain de poids entre chaque femme ? Elle [médecin] m'a dit que chaque femme, elle a un rythme de vie [...] Voilà. Il y a des femmes qui ne font pas d'activités, donc [...] Oui. Elle m'a dit qu'il y a des femmes qui mangent beaucoup de...des aliments sucrés. D'autres non. C'est pour ça que chaque femme [...] Dans le livre [Mieux Vivre], j'ai vu que le gain total de poids, il est divisé.» (Yasmine, 1^{re} grossesse, 26 ans)

«Mais, il ne parle pas de ça [gain de poids]. J'ai essayé de chercher dans le même livre [Mieux Vivre] ...non [je n'ai pas trouvé].» (Imane, 1^{re} grossesse, 38 ans)

La variation du poids semble également être un facteur susceptible d'influencer une recherche active d'informations à l'égard de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse chez des femmes secondigestes. Cela s'est avéré être le cas pour 5 de ces dernières qui ont recherché activement de l'information en lien, notamment, avec le poids au courant de la grossesse. Voici quelques exemples de passages d'entrevues illustrant bien ce fait.

«Parce que je lui ai dit [au médecin] : est-ce que le poids...est normal ? Il m'a dit : c'est normal.» (Anouar, 2^e grossesse, 33 ans)

«C'est combien qu'il faut prendre du poids pendant toute la grossesse. Elles me disent [amies] que c'est à peu près de 8 à 10 kg. Je ne sais pas si c'est vrai ou non. Je leur ai posé cette question-là. J'aimerais bien la poser à mon médecin ou à ma nutritionniste.» (Asma, 2^e grossesse, 31 ans)

❖ Valorisation du bien-être du bébé

Sans être intégré au modèle conceptuel (voir *Section 1.2.1*), ce facteur a émergé de notre étude. Ce dernier sera discuté dans les lignes qui suivent.

Plusieurs passages d'entrevue mettent en relief que plusieurs femmes primigestes sont conscientes du fait que leurs actions peuvent avoir un impact sur la santé du bébé (n=8); ce qui, dans certains cas, semble les amener à rechercher activement de l'information à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse (n= 3).

«Des fois [a posé des questions sur l'alimentation durant la grossesse]. Parce que il y a des...des...des épices. On en mangeait déjà. Mais, lorsque je suis enceinte, j'ai dit à ma mère : est-ce que c'est bon ? Est-ce que ce n'est pas bon? [...] Pour le bébé. La plupart, elle m'a dit d'éviter ça [...] Les choses...fortes [...] Les épices fortes. Oui.»
(Hajar, 1^{re} grossesse, 30 ans)

«Il y a quelque chose qui m'a...qui m'a fait peur. Mais, je ne sais pas [...] Les boissons gazeuses et les oranges. Il y a la maman d'une amie à moi qui m'a dit: attention. Pendant plusieurs mois, il faut arrêter de boire les boissons gazeuses, et les oranges. Parce qu'ils vont influencer sur le bébé. Il va avoir des gaz, au niveau des intestins. Il va pleurer beaucoup, après l'accouchement [...] Oui. J'ai enregistré ça. J'en ai parlé à mon gynéco [...] Oui. Je lui ai dit : je prends des boissons gazeuses. Oui. C'est correct, mais il ne faut pas...Elle m'a dit : il ne faut pas exagérer. Pas plus qu'une canette par jour.»
(Imane, 1^{re} grossesse, 38 ans)

«Comme, on va revenir au sujet du piquant, par exemple. Je l'ai posé à mes amies, est-ce que c'est normal ? Est-ce que, par exemple, le citron, par exemple, c'est quand même acide...Est-ce que c'est normal ? C'est sûr que c'est ma première grossesse. Je ne sais pas exactement ce qui a un lien entre ce que je mange, et entre ce que le bébé consomme aussi. Voyez.» (Samira, 1^{re} grossesse, 26 ans)

«Ah oui. Avec mon amie, on a toujours les mêmes problèmes [...] C'est ça. Des fois aussi, on parle. Est-ce que ça affecte...Parce que moi, par exemple, je perds du poids, est-ce que ça affecte le bébé, le fait que je perde du poids ? Est-ce que lui aussi, il en perd ? [...] Oui...oui...oui [a posé la question à sa diététiste] J'ai même posé la question à mon médecin. » (Samira, 1^{re} grossesse, 26 ans)

De même, au total, 12 femmes secondigestes ont discuté de l'importance qu'elle accordait à la santé du bébé, et ce en lien avec leur alimentation et gain de poids en cours de grossesse. Parmi celles-ci, les propos de deux femmes secondigestes semblent indiquer que le bien-être du bébé soit aussi un facteur susceptible d'entraîner une recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse, et plus particulièrement en lien avec la nutrition prénatale durant la grossesse.

«Moi, je dis vraiment [à ma diététiste] : est-ce que ça c'est correct [aliments qu'elle consomme] ? Est-ce que le lait, il aide beaucoup le bébé?» (Aida, 2^e grossesse, 30 ans)

«Alimentation, je sais que, des fois, j'ai cherché sur l'Internet...Parce que, moi, j'aime trop pimenté...tout ce qui est piment...trop fort. Pas que les épices...le piment lui-même. Donc, j'aime beaucoup. J'en consomme pas mal. C'est vrai qu'à un moment donné, je me disais que peut-être que ce n'est pas bien pour le bébé.» (Zaïne, 2^e grossesse, 36 ans)

❖ Attitudes à l'égard de la supplémentation prénatale

Sans être intégré au modèle conceptuel (voir *Section 1.2.1*), ce facteur a émergé de notre étude. Ce dernier sera discuté dans les lignes qui suivent.

Des résultats de recherche obtenus avaient trait aux attitudes à l'égard de la supplémentation en cours de grossesse. Certaines femmes primigestes (n=3) et secondigestes (n=1) ont manifesté une attitude négative ou dubitative à l'égard de la prise d'un supplément prénatal en cours de grossesse (ex.: ne les aime pas, peur de les prendre).

«Oui, oui. C'est comme...J'ai le sentiment que...bon...les vitamines. Je ne vois pas pourquoi je vais les prendre [...] Bien, des fois oui [elle les prend] ...des fois...non [...] Des fois, sans les avoir oubliées. Je n'ai pas envie de les prendre. Des fois, je les prends. Des fois, je ne les prends pas [...] C'est ça [parce son alimentation est bonne]. C'est ça [ce qu'elle mange est suffisant]. Non. À vrai dire, non [n'a pas recherché d'informations à cet égard]. Non [ça ne la préoccupait pas particulièrement].» (Zaïne, 2^e grossesse, 36 ans)

Plus particulièrement, les propos d'une femme primigeste laissent entrevoir que ce facteur soit susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de la supplémentation prénatale.

«Ce que je voulais comprendre, c'est...Est-ce qu'en mangeant bien, c'est-à-dire...en prenant bien le fer...ou calcium, du lait. Est-ce que ça nécessite vraiment de prendre des vitamines ? Est-ce qu'il n'y aura pas un excès ? Parce que j'avais peur dans ce sens [...] Les médecins en Algérie, ils vous disent : il vaut mieux manger des trucs naturels que de prendre des vitamines [...] Donc, euh...C'est ça. Aussi [...] J'ai posé...Quand j'ai commencé...J'ai posé la question [à la diététiste]. Elle m'a dit: «Non». J'ai posé la question au médecin, aussi...concernant si j'ai...si...Est-ce que ça nécessite de prendre des vitamines?» (Salma, 1^{re} grossesse, 32 ans)

❖ **Valorisation d'une saine alimentation**

Sans être intégré au modèle conceptuel (voir *Section 1.2.1*), ce facteur a émergé de notre étude. Ce dernier sera discuté dans les lignes qui suivent.

Une valorisation de la saine alimentation semble ressortir des propos de certaines femmes secondigestes (n=2) de notre échantillon.

«C'est entre parenthèses, c'est entre nous [...] Je ne dis pas qu'elle [diététiste] n'a pas raison. C'est ma façon de le voir. Ce n'est pas forcément que j'ai raison. Par exemple, des fois, elle me suggère de manger des croustilles. Moi, pour moi, je n'aime pas trop

les choses industrialisées [...] Les chips...carrément. Les pommes de terre, comme ça, en sachet [...] Moi, je n'aime pas trop. Ce n'est pas que je n'aime pas trop ça. Mais, en parlant sur le plan santé. Santé...c'est-à-dire....On va manger, mais qu'est-ce que l'on va manger...C'est-à-dire, des fois, elle me dit c'est une source de...de matières grasses. Donc, prends des chips. Moi, là, je ne suis pas très convaincue. Je me dis, même s'il y a une matière grasse, ce n'est pas de la bonne qualité [...] C'est ça. Ce n'est pas la bonne qualité. Même si je dois chercher des matières grasses là-dedans, ce n'est pas la bonne matière grasse que je dois prendre [...] Ce n'est pas...c'est-à-dire sur le plan santé. Quand on parle...Par exemple, si je vous donne quelque chose de bio, et quelque chose avec des pesticides, ce n'est pas...» (Hasna, 2^e grossesse, 32 ans)

Plus particulièrement, le passage ci-dessous permet de constater que ce facteur pourrait être susceptible d'influencer une recherche active d'informations à l'égard de la nutrition prénatale.

«Pas beaucoup sur l'alimentation [recherche d'informations sur l'alimentation] ...parce que je trouve que je prépare beaucoup plus à la maison les...Je ne mange pas trop à l'extérieur. Parce que, ça, c'est plus dangereux que...Même quand je ne suis pas enceinte, j'essaie de préparer vraiment quelque chose de santé [...] À la maison, oui.»
(Leila, 2^e grossesse, 29 ans)

❖ **Motivation à apprendre**

Sans être intégré au modèle conceptuel (voir *Section 1.2.1*), ce facteur a émergé de notre étude. Ce dernier sera discuté dans les lignes qui suivent.

Quatre femmes secondigestes ont fait part précisément de leur désir d'apprendre toujours plus d'informations. Il est possible de constater que ce désir d'apprentissage peut se traduire par une recherche active d'informations à propos de thématiques liées à la nutrition prénatale.

«Non. Juste, je pose des questions, les premiers temps, pour les vomissements. J'essaie de trouver des...dans le guide [Mieux Vivre]. Les vomissements, les nausées. Comment

ça se passe l'évolution du bébé. Je cherche toutes ces...[...] Ma curiosité d'apprendre, toujours...m'insiste à rechercher...à rechercher, encore, des choses.» (Anouar, 2^e grossesse, 33 ans)

5.5 Facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations

Dans l'article 1 (voir *Section 4.2*), les facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations, à l'égard de l'alimentation, chez les femmes primigestes de notre échantillon ont été discutés. Dans le but de compléter l'article 1, des résultats quant à l'existence de facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associés à l'alimentation durant la grossesse (nutrition prénatale, supplémentation prénatale et gain de poids gestationnel) seront mis en lumière pour les femmes secondigestes de notre échantillon.

5.5.1 Culture

Dans un premier temps, dans l'article 1, un facteur d'environnement susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de la nutrition prénatale (chez les primigestes) s'est avéré être la culture, et plus particulièrement les habitudes alimentaires acquises du pays d'origine. Dans une même ligne d'idées, plusieurs femmes secondigestes (n=7) ont discuté à propos de certaines pratiques alimentaires (lors de la grossesse) qu'elles ont acquises dans leur pays d'origine. Une femme secondigeste a d'ailleurs mentionné avoir questionné sa mère à propos de recettes traditionnelles:

«Parce que nous, chez nous, dans nos traditions, au Maroc, on met ça [graines de lin] dans le...on appelle ça [nom de mets]. C'est comme une sorte de gâteau à base de graines de lin et de sésame. Ça c'est pour la femme enceinte, et la femme qui allaite. Typiquement, typiquement pour la femme enceinte, ou qui vient d'accoucher. [...]Ça aide...ça aide beaucoup...ça donne du lait maternel. Ça donne...ça aide pour...C'est ce qu'elle m'a dit maman...pour la digestion... digérer.» (Bouchra, 2^e grossesse, 34 ans)

Pour cette femme secondigeste, tout comme pour deux participantes primigestes (voir article 1, *Section 4.2*), ses propos suggèrent que ce facteur soit susceptible d'influencer leur recherche active d'informations à l'égard de la nutrition prénatale.

Dans un second temps, tel que rapporté également dans l'article 1 (voir *Section 4.2*), les croyances alimentaires ont semblé jouer un rôle au niveau du comportement de recherche active d'informations, à propos de la nutrition prénatale, chez des femmes primigestes. Par contre, pour ce qui est des femmes secondigestes, aucun passage d'entrevue ne nous permet de supporter ce fait.

Dans un troisième temps, tel que mentionné dans l'article 1 (voir *Section 4.2*), 3 femmes primigestes ont souligné avoir pratiqué le jeûne du Ramadan au courant de leur grossesse. Pour ce qui est des femmes secondigestes, deux ont rapporté l'avoir pratiqué durant leur grossesse. Toutefois, aucun passage d'entrevue chez les femmes secondigestes de notre échantillon ne nous permet de soutenir le fait que les croyances religieuses, sous-tendant la pratique du jeûne du Ramadan, soit un facteur susceptible d'influencer leur comportement de recherche active d'informations à l'égard de la nutrition prénatale.

Toutefois, les croyances religieuses orientant les perceptions quant aux malformations congénitales pouvant survenir chez l'enfant pourraient être un facteur susceptible d'influencer la recherche active d'informations de certaines femmes en regard de la thématiques associée à l'alimentation durant la grossesse qu'est la supplémentation prénatale. En ce sens, une femme secondigeste a élaboré à propos de ses croyances quant aux malformations congénitales.

«Par exemple, l'acide folique, quand ils me disent, il faut prendre l'acide folique...l'acide folique pour éviter les malformations. Pour moi, c'est [...] C'est juste mon opinion. C'est...pour moi c'est...Je ne sais pas, c'est mon opinion. C'est...pour moi c'est le Dieu qui fait...je ne sais pas...c'est...c'est le Dieu qui peut donner quelqu'un qui est malformé ou c'est le Dieu qui donne quelqu'un qui est bien formé [...] Par exemple, je me disais si le Dieu te...il va te, par exemple, il va destiner à quelqu'un...il va lui

donner un enfant qui est malformé, même si je prends l'acide folique, il ne va pas éviter ça. Tu vois.»

Relativement au passage cité ci-dessus, il est possible d'avancer la réflexion qu'une femme ayant cette croyance pourrait être portée à ne pas rechercher activement de l'information à propos de la supplémentation prénatale (thématique liée à l'alimentation durant la grossesse), puisqu'elle ne se perçoit pas comme un acteur possédant un contrôle sur sa santé durant la grossesse.

Pour terminer, certains résultats de recherche nous amènent à suggérer que la «perte de repères culturels traditionnels quant aux soins de santé et conseils offerts durant la grossesse» pourrait être un facteur susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation chez les femmes secondigestes de notre échantillon.

Les propos de plusieurs femmes (n=6), qui en sont à leur deuxième grossesse, mettent en lumière que ces dernières constatent des différences quant au suivi d'une femme enceinte dans leur pays d'origine comparativement à ce qu'elles vivent au Québec. À cet égard, ces femmes comparent leurs expériences antérieures vécues dans leur pays d'origine aux ressources de santé auxquelles elles ont été exposées durant leur grossesse, suite à leur arrivée au Québec. Voici quelques passages d'entrevues qui illustrent bien ce fait.

«Euh...Franchement, je vais vous dire quelque chose. (...) Parce que, chez nous, au Maroc. Parce que, moi, j'habitais la campagne...je n'habitais pas à la ville. Puis, il n'y avait pas de suivis avec un médecin. Il n'y a pas de conseils à propos de la nutrition, ou bien ne faites pas ça.» (Rhita, 2^e grossesse, 26 ans)

«On n'a pas ça [diététiste dans son pays d'origine]. On est suivi par un médecin. Et, puis, le médecin, il suit : l'état de santé, parfois la nourriture, ça c'est très rare...pas beaucoup....pas beaucoup....non. Mais...du côté diététique, ça c'est absent chez nous...Donc, j'ai beaucoup apprécié ça. J'ai beaucoup apprécié ça. J'ai beaucoup aimé.»

Et, c'est dommage que je ne l'ai pas rencontrée avant [diététiste].» (Dounia, 2^e grossesse, 30 ans)

Cette prise de contact avec le système de santé du pays d'accueil amène les femmes à perdre leurs repères culturels traditionnels quant aux conseils et soins de santé prodigués au courant de la grossesse. Dans cette ligne de pensée, plusieurs femmes secondigestes (n=6) ont fait part que certaines informations transmises par des sources professionnelles (au Québec) à l'égard de thématiques associées à l'alimentation, durant leur grossesse actuelle, leur étaient inconnues. Ces informations inconnues se rapportaient à des thématiques liées l'alimentation durant la grossesse, telles que:

-la nutrition prénatale:

«Des conseils [donnés par la diététiste], avec les...je ne me rappelle pas...les graines de...de lin [...] Non. Je ne connaissais pas [...] Chez nous, on donne un médicament pour ça [constipation].» (Anouar, 2^e grossesse, 33 ans)

-la prise d'une multivitamine prénatale:

«Non...non [ne prenait pas la multivitamine avant de rencontrer sa diététiste]. Parce que je ne connaissais pas. Parce qu'en Algérie, quand je suis allée à la pharmacie...à la pharmacie, il donne des médicaments même si je ne donne pas l'ordonnance. [...] Mais ici, le pharmacien, il ne donne pas le médicament sans ordonnance. [...] Et je ne connais pas [quel produit prendre].» (Aida, 2^e grossesse, 30 ans)

À la lumière des passages cités ci-dessous, il est possible de constater que, de cette perte de repères culturels traditionnels quant aux soins de santé et conseils prodigués lors de la grossesse, des besoins d'informations pourraient naître. En ce sens, afin d'établir de nouvelles références, quant aux soins de santé et conseils prodigués au courant de la grossesse, certaines femmes sont amenées à rechercher activement de l'information à l'égard de thématiques associées à l'alimentation de la femme enceinte.

«Bien, j'ai demandé au début...Parce qu'en Algérie...le médecin m'avait donné un complément, avec...pas de vitamines, mais c'était du fer. Chez nous...un supplément de fer, d'acide folique. Je crois. Ça contenait ça aussi. Donc, je les ai pris dès le début de la grossesse. Et j'ai demandé...J'ai demandé à mon médecin...J'ai dit : «Est-ce que ça va être la même chose?, Est-ce que j'en aurai besoin?». Elle m'a dit: «C'est correct. Vous êtes...Vous prenez.» Voilà.» (Maroua, 2^e grossesse, 30 ans)

Pour d'autres femmes cette prise de contact, au Québec, avec des professionnels de la santé relevant l'importance de l'alimentation durant la grossesse, peut les sensibiliser et les amener à établir de nouveaux repères, i.e. à valoriser la nutrition prénatale; ceci les amenant ainsi à rechercher activement de l'information.

«Je cherche beaucoup sur Internet [information sur l'alimentation de la femme enceinte]. Vraiment, en Algérie, il n'y a pas vraiment une personne qui dit : mange ça, ne mange pas ça...[comme sa Dt.P.]» (Aida, 2^e grossesse, 30 ans)

5.5.2 Interactions avec les membres de l'environnement social

L'article 1 (voir *Section 4.2*) intègre des résultats relativement aux interactions des femmes avec les membres de son environnement social, et fait ressortir ce facteur comme étant susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations de ces dernières à l'égard de la nutrition prénatale.

Dans cette section, il est tout d'abord intéressant d'ajouter certains éléments de résultats relativement aux interactions des femmes avec les membres de leur environnement social. À cet égard, certaines questions ont été initialement intégrées aux guides d'entrevue (1^{re} et 2^e grossesse), en lien avec les influences inter-personnelles vécues par la femme enceinte en cours de grossesse. Une de ces questions était la suivante: *Pouvez-vous me dire, par ordre d'importance, qui sont les trois personnes qui vous ont fourni l'aide (au niveau de l'information et des conseils sur la santé de la femme enceinte) la plus satisfaisante ?* En ce qui a trait à l'aide

informative reçue des personnes de l'entourage, en lien avec la santé durant grossesse, plus de la moitié des femmes ont mentionné une source professionnelle (diététiste ou médecin) comme ayant fourni l'aide la plus satisfaisante à cet égard (21 femmes, 75% des femmes de l'échantillon total). La mère figurait également comme une personne ayant fournie l'aide informative la plus satisfaisante concernant la santé durant la grossesse (n=5, 17,9% des femmes de l'échantillon total). Ces résultats soulignent l'importance accordée, par les femmes de notre échantillon, à l'avis des professionnels de la santé, de même qu'à la mère, en lien avec des dimensions liées à la grossesse.

Au niveau de leurs interactions avec les membres de leur environnement social, six femmes primigestes de notre échantillon semblent avoir reconnu l'expertise des professionnels de la santé impliqués au niveau de leur suivi grossesse dans leur domaine de travail respectif (voir article 1, *Section 4.2*); il en est de même pour sept femmes secondigestes. Ce facteur pourrait donc jouer un rôle au niveau du comportement de recherche active d'informations de la femme secondigeste en lien avec des thématiques liées à l'alimentation au courant de la grossesse. En effet, une femme secondigeste a tenu les propos suivants:

«Donc, j'ai déjà de l'information...par exemple, concernant les vitamines. Je sais que je dois prendre la vitamine, le fer. Je sais que je dois prendre l'acide folique. Donc, ce ne sont pas des informations que je vais chercher auprès des gens...Je les connais déjà [...] C'est ça. Donc, c'est pour ça...c'est pour ça que je n'ai pas vraiment cherché auprès des amis, ces informations. C'est surtout...Quand je vais chercher de l'information, c'est auprès des gens professionnels...pour avoir une information en plus...pas auprès des gens qui ne sont pas du domaine.» (Hasna, 2^e grossesse, 32 ans)

5.6 Synthèse des résultats

La recherche proposée avait pour objectif général d'explorer le processus décisionnel de femmes enceintes immigrantes maghrébines à faible revenu en lien avec l'information associée à des thématiques liées à leur alimentation au cours de la grossesse. Plus particulièrement, elle visait à répondre à la question suivante : Les femmes enceintes immigrantes maghrébines

primigestes et secondigestes à faible revenu présentent-elles un processus décisionnel type au niveau de leur recherche d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse (nutrition prénatale, supplémentation prénatale en vitamines et minéraux et gain de poids durant la grossesse)? Les résultats présentés dans cette thèse suggèrent que les immigrantes maghrébines primigestes et secondigestes à faible revenu présentent un processus décisionnel distinct au niveau de leur recherche d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse. Étant donné l'exhaustivité des données présentées, il apparaissait pertinent de procéder à une synthèse des distinctions observées entre les femmes primigestes et secondigestes à l'étude.

Des différences peuvent être relevées en regard du comportement de recherche active d'informations. Plus de femmes primigestes (n=14), comparativement aux secondigestes (n=8) ont recherché activement de l'information à propos d'au moins une thématique liée à l'alimentation durant la grossesse. De même, des distinctions peuvent être notées quant aux sources d'informations desquelles les femmes ont obtenu (tant activement que passivement) de l'information à l'égard de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse. Plus particulièrement, la mère et l'Internet sont deux sources d'informations significatives pour les primigestes de l'échantillon, mais pas pour les secondigestes.

Les différences entre primigestes et secondigestes, en lien avec les facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse, seront discutées dans les lignes qui suivent.

En premier lieu, certains facteurs d'ordre individuel n'ont émergé que des entrevues menées auprès des femmes primigestes: la perception du caractère contradictoire des informations reçues et les attitudes à l'égard de la supplémentation prénatale. À l'opposé, certains facteurs d'ordre individuel n'ont émergé que des entrevues menées auprès des femmes secondigestes: la valorisation d'une saine alimentation et la motivation à apprendre.

En second lieu, il est possible de constater que plusieurs facteurs d'ordre individuel se sont retrouvés tant chez les primigestes que secondigestes à l'étude. Parmi ceux-ci figurent: la perspective idéologique à l'égard de la grossesse, la présence de malaises de grossesse, les perceptions liées au caractère adéquat de l'information reçue, les perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue, la variation du poids corporel et la valorisation du bien-être du bébé. Toutefois, quelques distinctions ont été observées au niveau de la manifestation de certains de ces facteurs chez les primigestes, comparativement aux secondigestes, soit: «la présence de malaises de grossesse» et «les perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue».

La présence de malaises durant la grossesse actuelle est, tant pour les primigestes que les secondigestes, un motif ayant amené des femmes à rechercher activement de l'information. Toutefois, pour les secondigestes, ce facteur s'est également manifesté d'une autre manière. Le fait d'avoir vécu de nombreux malaises au courant de la première grossesse était un motif expliquant l'absence d'un besoin de rechercher activement de l'information. Ainsi, il est possible de constater que les femmes secondigestes font référence à l'expérience de leur première grossesse.

Il est également important de préciser que pour les primigestes, le facteur «perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue» s'est manifesté de manière différente chez les primigestes, comparativement aux secondigestes. Pour ce qui est des primigestes, tel qu'il l'a été mentionné précédemment, plusieurs d'entre elles ont mentionné ne pas connaître certaines informations liées à l'alimentation au cours de la grossesse; ce qui dans certains cas les amenait à rechercher activement de l'information. Alors que pour les secondigestes, le seul facteur lié à la suffisance des informations détenues, qui les amenait à rechercher activement de l'information, était un laps de temps plus long écoulé entre les deux grossesses. De plus, plusieurs femmes secondigestes ont fait référence au fait de posséder déjà des connaissances à l'égard de dimensions liées à l'alimentation durant la grossesse (en raison de l'expérience d'une première grossesse), ce qui les portaient plutôt à indiquer qu'une recherche active d'informations à cet égard n'était pas nécessaire. Ici également, il est possible de constater que les femmes secondigestes font référence à l'expérience de leur première grossesse.

Pour ce qui est des différences entre primigestes et secondigestes, à l'égard des facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse, celles-ci seront abordées dans les lignes qui suivent.

D'un côté, les croyances alimentaires sont un facteur ne s'étant manifesté que chez les primigestes à l'étude. À l'opposé, la «perte de repères culturels traditionnels quant aux soins de santé et conseils offerts durant la grossesse» est un facteur n'ayant émergé que pour les femmes secondigestes.

D'un autre côté, plusieurs facteurs d'environnement se sont retrouvés tant chez les primigestes que secondigestes à l'étude. Parmi ceux-ci figurent: habitudes et pratiques alimentaires acquises du pays d'origine, croyances religieuses et interactions avec les membres de l'environnement social. Le facteur «croyances religieuses» s'est toutefois manifesté de manière légèrement différente chez ces deux groupes de femmes. Pour les primigestes, ce sont les croyances religieuses sous-tendant la pratique du jeûne du Ramadan qui ont amené certaines femmes à rechercher activement de l'information à l'égard de thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse. Alors que pour les secondigestes, ce sont les croyances religieuses orientant les perceptions quant aux malformations congénitales pouvant survenir chez l'enfant qui étaient à la base d'une recherche active d'informations.

Aux pages suivantes sont présentées deux figures (Figure 3 et Figure 4) qui synthétisent les résultats observés chez les femmes primigestes et secondigestes à l'étude, quant à leur processus décisionnel au niveau de leur recherche d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation au cours de la grossesse.

Figure 3- Synthèse des résultats pour les femmes primigestes

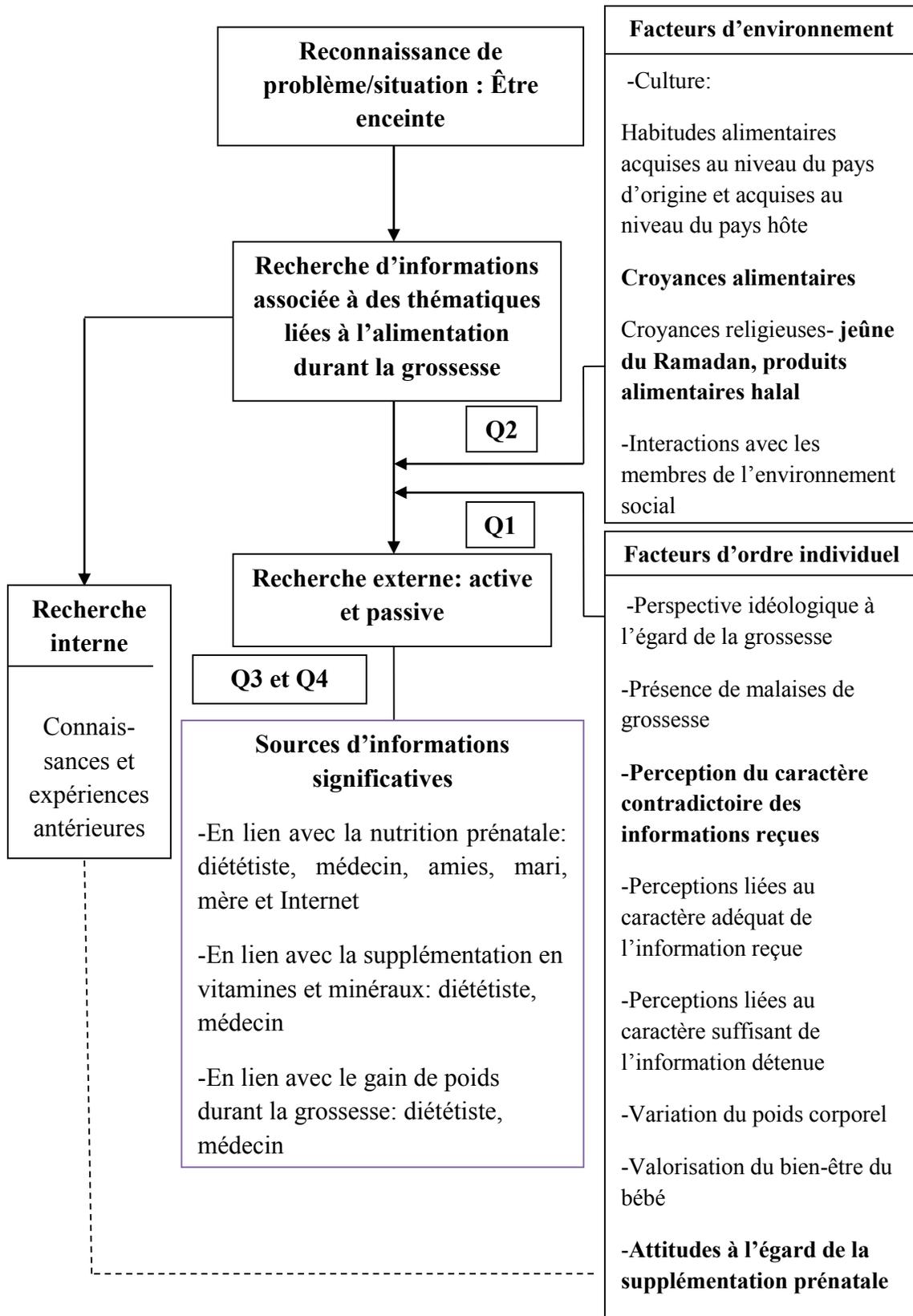
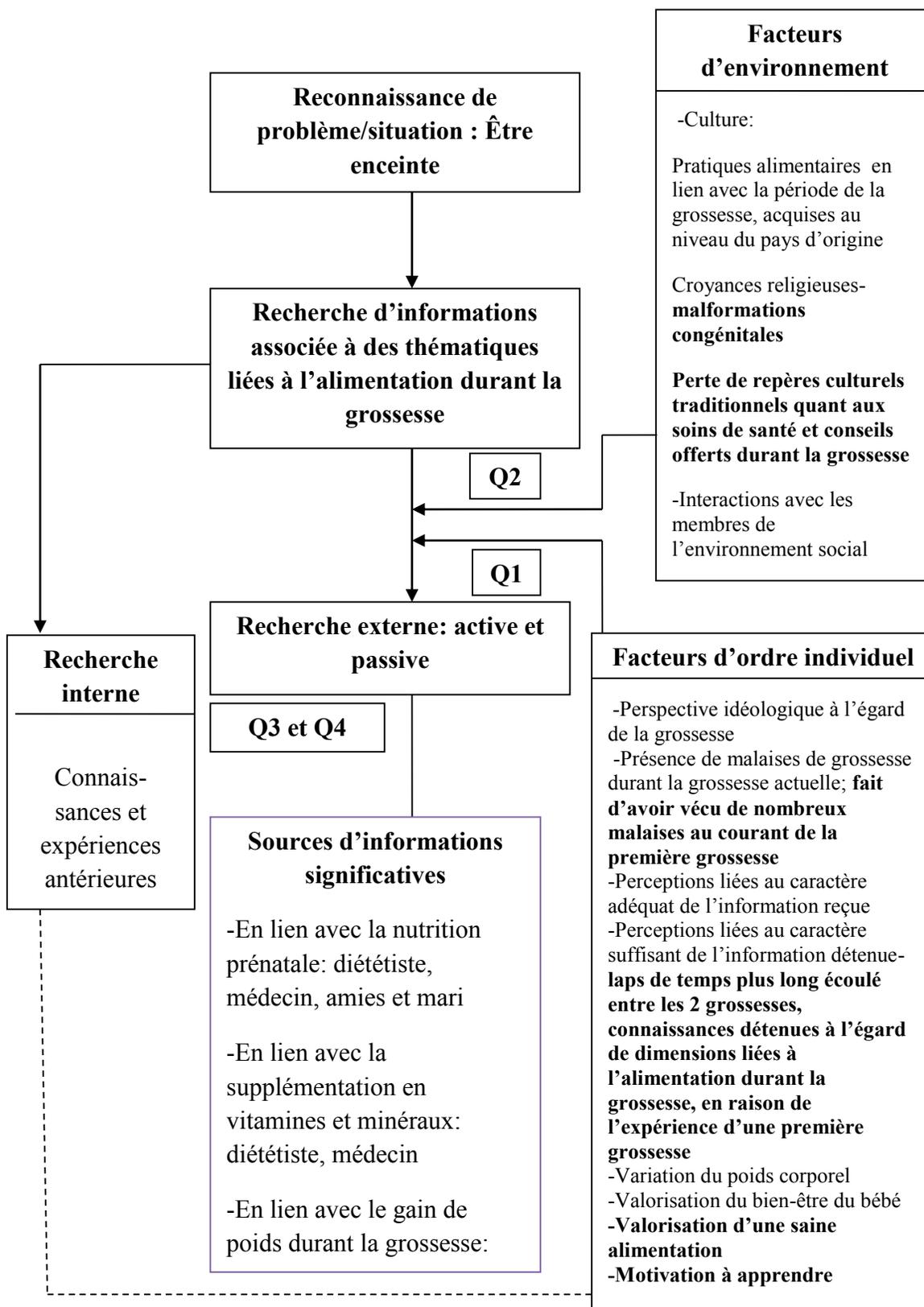


Figure 4- Synthèse des résultats pour les femmes secondigestes



6. DISCUSSION GÉNÉRALE

Les résultats présentés à l'intérieur de cette thèse amènent donc une réflexion à propos:

-du rôle des professionnels, des messages nutritionnels et du counseling nutritionnel en période prénatale; plus particulièrement à propos du rôle du pharmacien en période prénatale, des messages nutritionnels des diététistes en période prénatale, puis de l'importance d'un counseling nutritionnel prénatal sensible à la culture, intégrant une approche de communication plus ouverte et inclusive, et sensible aux facteurs d'ordre individuel).

-du rôle du père en période prénatale.

-des sources publiques d'informations disponibles en période prénatale; plus particulièrement à propos de l'Internet et de l'amélioration des méthodes d'éducation prénatale, et du matériel éducatif disponible en période prénatale.

6.1 Sources d'informations professionnelles: réflexion sur le rôle des professionnels, les messages nutritionnels et le counseling nutritionnel en période prénatale

Le fait que le réseau personnel des immigrantes soit grandement diminué à leur arrivée dans le nouveau pays d'accueil souligne la nécessité d'avoir des services prénataux adaptés aux besoins d'informations de ces dernières (Stewart et coll., 2008). En ce sens, certains résultats de notre projet de recherche amènent à se questionner quant au rôle prépondérant que certains professionnels de la santé pourraient jouer au niveau des efforts d'éducation prénatale; ceci, notamment en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse. Puisque des discussions ont déjà été menées à cet égard dans l'article 2 (voir *Section 4.3*), quelques éléments de discussion complémentaires seront présentés dans les lignes qui suivent à l'égard de l'importance du rôle du pharmacien et des responsabilités des diététistes en ce qui concerne la formation continue, et ce dans le contexte de l'éducation prénatale. De même, des éléments de discussion seront ajoutés quant à l'aspect primordial, pour les professionnels de la santé,

d'offrir aux nouvelles arrivantes un counseling sensible à leur culture d'origine (notamment durant la période prénatale).

6.1.1 Importance du rôle du pharmacien en période prénatale

Le rôle des médecins généralistes en tant que source de support informatif quant à la nutrition durant la période pré et post-natale a été bien décrit au sein de la littérature (Maiburg et coll., 1999; Nicholas et coll., 2003; Achra, 2009). Toutefois, peu est connu à propos des pratiques de counseling des pharmaciens à l'égard de la nutrition, et encore moins durant cette période de vie (Hughes et coll., 2011). Notre étude est intéressante, en ce sens qu'elle fournit un avancement des connaissances à cet égard. Les résultats de notre étude suggèrent une faible participation des pharmaciens à l'éducation en nutrition durant la période prénatale.

Les opportunités d'action que représente le milieu des pharmacies communautaires, étant donné leur accessibilité, en lien avec la promotion de la santé ont été soulevées par certains chercheurs (Joyce et coll., 2007, Rodrigues & DiPietro, 2012). En effet, dans un contexte québécois, la présence de pharmacies à l'intérieur de supermarchés (ex.: bannière Centre Santé dans les Loblaws et Provigo) et à l'intérieur de magasins de grande surface (ex.: bannière Accès pharma dans les Walmart) présentent le potentiel d'accès à un débit de clients élevé.

Des activités liées à la nutrition (notamment en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse) pourraient être organisées à l'intérieur des pharmacies, et ainsi bonifier l'offre de service de ces dernières. Les pharmacies pourraient donc être le lieu d'activités liées à la promotion de la santé, organisées en collaboration avec des diététistes. Cela serait ainsi une piste d'action afin de faciliter l'accès à de l'information reliée à la période prénatale.

Cette piste de réflexion quant au fait que les pharmacies en milieu communautaire offriraient une fenêtre d'opportunités pour la mise sur pied d'activités en lien avec des thématiques liées à l'alimentation durant la grossesse est tributaire, notamment, de la fréquence d'exposition des pharmaciens à une clientèle de femmes enceintes. Les résultats d'une étude

récente menée en Australie suggèrent une forte exposition des pharmaciens en milieu communautaire à une clientèle de femmes enceintes. En effet, 43% de ces pharmaciens ont rapporté rencontrer des femmes enceintes au moins une fois par jour (Hughes et coll., 2011).

Cependant, certains défis restent à relever en cette matière. Puisqu'un des objectifs premiers des pharmacies est la vente de produits (Hughes et coll., 2011), les conseils prodigués dans le cadre d'activités organisées en pharmacies en lien avec la promotion de la santé (ex.: nutrition) présentent donc le potentiel d'être influencés par les intérêts commerciaux des pharmaciens propriétaires. De même, il faut être en mesure d'inciter les pharmaciens propriétaires à participer à de telles activités (malgré leurs objectifs financiers). L'étude de l'intérêt et des facteurs facilitateurs/barrières à l'intégration d'activités liées à l'éducation nutritionnelle (ex.: éducation prénatale, plus particulièrement) serait pertinente à réaliser, auprès de pharmaciens québécois impliqués en milieu communautaire. Ceci serait intéressant afin d'orienter de futures activités en ce sens.

La littérature recense depuis plusieurs années que certains professionnels de la santé ne seraient pas adéquatement préparés pour fournir de l'information à jour et applicable en nutrition (Kotecki et coll., 2000; Wansink, 2006; Ball et coll., 2010). Il est intéressant de mentionner, plus particulièrement à l'égard des pharmaciens, que des chercheurs ont soulevé le fait que plusieurs étudiants en pharmacie présenteraient des lacunes au niveau de leurs connaissances afin d'éduquer adéquatement les femmes enceintes dans le cadre de leur pratique future. À cet effet, les résultats d'une étude visant à évaluer les connaissances concernant la prévention des anomalies du tube neural par l'acide folique, au sein d'étudiants américains en pharmacie dans leur dernière année d'étude, a révélé que seulement un peu plus de la moitié de ceux-ci étaient en mesure d'identifier correctement les apports recommandés et bonnes sources alimentaires d'acide folique (Lynch, 2002). Cependant, de telles études ne semblent pas disponibles dans un contexte québécois. De même, des chercheurs australiens ont récemment soulevé que les pharmaciens présentaient des besoins d'éducation spécifiques quant à la nutrition durant la période prénatale, afin de les aider dans leur pratique clinique (Hughes et coll., 2011).

La littérature suggère donc un besoin de formation en nutrition prénatale pour les pharmaciens, et ce tant durant la période de leurs études que lorsqu'ils sont sur le marché du travail. Il serait donc intéressant que des études ultérieures évaluent, dans un contexte québécois, les besoins d'éducation en nutrition prénatale des pharmaciens. Ceci permettrait donc aux diététistes de participer à la formation continue de ces professionnels de la santé, en mettant sur pied des activités de formation liées à la nutrition qui répondraient à leurs besoins.

6.1.2 Messages nutritionnels des diététistes durant la période prénatale

Certains de nos résultats de recherche semblent mettre en lumière l'importance, pour les diététistes, de maintenir leurs connaissances à jour dans le domaine de l'éducation prénatale.

Tel que mentionné à l'article 3, les conseils donnés par les professionnels de la santé aux femmes de notre échantillon, afin de soulager certains inconforts liés à la grossesse (tels que la constipation) correspondaient à ceux recensés dans la littérature. Par ailleurs, il est intéressant de souligner qu'une recommandation régulièrement donnée aux femmes enceintes de notre échantillon (n=16), par les diététistes, était l'utilisation de la graine de lin (ex.: afin de soulager le problème de constipation). Il semble pertinent de discuter de cette recommandation. À l'intérieur d'un échantillon de femmes enceintes canadiennes, Moussally (2009) a récemment observé que l'utilisation du lin durant les deux derniers trimestres de la grossesse était associée avec un risque augmenté de prématurité. Toutefois, elle n'a pas été capable de déterminer quelle forme ou dose de lin pourrait être responsable de cette association. Il est intéressant de mentionner que cette chercheuse émet deux hypothèses afin d'expliquer cette association entre l'utilisation du lin et le risque de prématurité. En effet, le lin est utilisé pour deux principales indications: supplémentation en oméga-3 (bonne source d'acide d'ADH; huile de lin), et le traitement de la constipation (bonne source de fibres). D'un côté, dans la littérature, l'ADH est associé à une augmentation de la durée de gestation (Smuts et coll., 2003) et un développement fœtal normal (Jacobson et coll., 2008). D'un autre côté, le rôle des phytoestrogènes (une substance végétale ayant une action similaire à l'œstrogène) est attribué aux lignanes (retrouvée dans les graines de lin) (Morris, 2007). Dans certaines études, les oestrogènes ont été associés à une réduction des apports alimentaires (Cave et coll., 2007); ce qui pourrait être considéré

comme un déterminant d'une naissance prématurée (Siega-Riz et coll., 2001). D'autres chercheurs, tel qu'Ivanisevic et coll. (2001), Tamura et coll. (2004), et Tan et coll. (2004) ont identifié que les lignanes (par un signalement oestrogène) pouvaient entraîner des niveaux élevés de prostaglandines dans l'utérus, entraînant une augmentation des contractions utérines. Il semble que les composantes des graines de lin sont associées avec des effets qui réfutent et, à la fois, supportent l'association avec une naissance prématurée. L'auteur en vient toutefois à la conclusion, bien que d'autres études soient nécessaires, qu'il semblerait raisonnable d'éviter l'utilisation du lin en fin de grossesse.

D'autres résultats de recherche nous amènent également à discuter de l'adaptabilité des messages nutritionnels durant la période prénatale, et par ricochet de la sensibilisation des diététistes à l'égard de tendances actuelles en alimentation (ex. : aliments biologiques, aliments fonctionnels et produits nutraceutiques). En effet, une femme de notre échantillon valorisant la saine alimentation a fait référence dans son discours aux aliments biologiques.

Ojha et coll. (2007) ont souligné la croissance rapide de l'industrie des aliments biologiques au niveau mondial, de même que l'intérêt croissant que suscite ce type de culture. Plusieurs informations contradictoires sont véhiculées, tant par les médias que par la littérature scientifique, notamment en lien avec la supériorité nutritionnelle de ces aliments biologiques; et ce, malgré le peu d'évidences scientifiques disponibles pour supporter les affirmations faites en ce sens (Ojha et coll., 2007). Il est donc important de s'assurer que les professionnels de la santé fournissent des conseils de qualité qui permettront à leurs clients de faire des choix alimentaires informés. Toutefois, à ce jour, peu d'études se sont intéressées aux attitudes et à l'information fournie par les professionnels de la santé à l'égard des aliments biologiques. Récemment, certains auteurs ont abordé la question des attitudes des diététistes, et des conseils qu'elles donnent à l'égard des aliments biologiques. À cet égard, Ojha et coll. (2007) ont mené un sondage auprès de diététistes australiennes (n=59). La question suivante leur a été posée: «*Do you think organic and conventional foods have different effects on health?*». En réponse à cette question, 21, 22, 14 et 2, ont répondu respectivement oui, non, ne sait pas, et oui et non. De plus, il est intéressant de noter que les résultats de leur étude indiquent qu'une faible proportion de diététistes (56%) pensaient en connaître suffisamment à propos de ce sujet. En ce sens, plusieurs

d'entre elles (17%) ont souligné qu'elles aimeraient avoir plus d'informations à propos des aliments biologiques; plus particulièrement en ce qui a trait à leurs différences nutritionnelles et la fiabilité de l'étiquetage. Un autre élément pertinent, issu de cette étude, est le fait que la majorité des diététistes y ayant participé ont mentionné discuter «rarement» (51%) ou «jamais» avec leurs clients à propos des aliments biologiques. Il se doit également d'être souligné qu'une forte proportion de ces dernières (88%) ont indiqué aborder le sujet parce qu'il était amené par leur client. Pour terminer, la moitié des diététistes ayant participé à cette étude ont affirmé avoir recommandé des fruits, légumes ou viandes biologiques.

Peu d'études se sont penchées sur les sources d'informations utilisées et la nature des informations véhiculées par les professionnels de la santé (notamment les diététistes) en regard de l'alimentation biologique (Ojha et coll., 2007). Les résultats de l'étude d'Ojha et coll. (2007) soulèvent donc la question à savoir pourquoi les aliments biologiques sont recommandés par de nombreuses diététistes, alors que plusieurs affirment qu'elles pensent qu'il existerait peu de différences au niveau de leur valeur nutritionnelle (Ojha et coll., 2007). Des études futures semblent donc nécessaires afin d'éclaircir ce questionnement. De plus, les résultats issus de cette même étude permettent de mettre en lumière le caractère utile de la création de programmes éducationnels destinés à mieux informer les professionnels de la santé (et plus particulièrement les diététistes) en la matière.

Sous un autre angle, étant donné l'importance de certains composants fonctionnels durant la grossesse (ex.: acides gras oméga-3 issus des poissons gras), il est également pertinent de se questionner à l'égard de la sensibilisation des diététistes en ce qui a trait au sujet des aliments fonctionnels et des produits nutraceutiques; ceci pouvant affecter les messages nutritionnels transmis par ces dernières durant la période prénatale. Certaines équipes de chercheurs se sont intéressées aux attitudes et au sentiment de confiance manifesté à l'égard des aliments fonctionnels, de même qu'à la volonté des professionnels de la santé de recommander ces derniers (Landström et coll., 2007; Sheeshka & Lacroix, 2008).

Les résultats issus d'un sondage téléphonique mené auprès de diététistes canadiennes (n=180), ont indiqué que ces dernières présentaient un besoin d'améliorer leurs connaissances

au sujet des aliments fonctionnels et des produits nutraceutiques; ceci démontrant l'importance de programmes éducationnels ciblant ce sujet (Sheeshka & Lacroix, 2008).

De leur côté, Landström et coll. (2007) ont constaté que les diététistes ayant participé (n=20) à leur étude étaient plus susceptibles de recommander des aliments fonctionnels, et ce comparativement aux autres types de professionnels intégrés dans l'étude (médecins et infirmières). En ce sens, les médecins et infirmières à l'étude ont manifesté plus de scepticisme et un manque de confiance à l'égard des aliments fonctionnels; plus particulièrement concernant leurs effets allégués sur la santé et la recherche sous-tendant ces effets. Il est légitime de penser que ces attitudes différentes partagées par les divers professionnels de la santé à l'égard de ces aliments puissent amener des messages nutritionnels variés, et par le fait même créer de la confusion chez les patients. Des études futures, notamment afin d'éclaircir les sources d'informations et la nature des informations véhiculées par différents professionnels de la santé à l'égard des aliments fonctionnels et produits nutraceutiques s'avèreraient donc pertinentes.

6.1.3 Importance d'un counseling nutritionnel sensible à la culture

Une meilleure compréhension de l'importance d'un counseling sensible à la culture passe également par une meilleure connaissance des changements observés au niveau des comportements alimentaires des immigrantes suite à leur arrivée dans le nouveau pays d'accueil. Une récente recension des écrits s'est intéressée au phénomène d'acculturation alimentaire, et plus particulièrement aux facteurs contribuant aux changements alimentaires chez des femmes immigrantes (Popovic-Lipovac & Strasser, 2013). Il est important de mentionner que les auteurs de cette recension ont examiné 179 études menées notamment au Canada, États-Unis, Suède, Allemagne et Pays-Bas. Cette recension des écrits précise comment ces femmes immigrantes ont graduellement remplacé des habitudes alimentaires saines par l'intégration plus fréquente d'aliments riches en gras et en sucres à l'intérieur de leur diète, de même que par une réduction de la consommation de légumes et fruits. Parmi les facteurs susceptibles d'expliquer ces changements de comportements alimentaires, il est possible de retrouver: un mode de vie plus occupé, des relations sociales moins présentes, un niveau de stress plus élevé, les préférences

alimentaires des enfants, l'insécurité alimentaire et la faible présence d'aliments traditionnels (Popovic-Lipovac & Strasser, 2013). Ces mêmes auteurs ont avancé que ces facteurs auxquels sont exposés les immigrants suite à leur arrivée dans le nouveau pays d'accueil pourraient expliquer des taux élevés d'embonpoint/obésité chez ces derniers.

Tout comme dans d'autres pays à revenus élevés, les immigrants qui s'installent au Canada sont documentés comme étant relativement en santé. Le phénomène connu sous le nom d'Healthy Immigrant Effect est discuté par Sanou et coll. (2014) dans leur récente revue de littérature en lien avec l'acculturation alimentaire et la santé des immigrants au Canada. Ce dernier est décrit comme le fait que les immigrants ont tendance à être plus en santé (IMC plus faible, prévalence inférieure de conditions chroniques), à leur arrivée au pays, ceci comparativement aux membres de la population nés au Canada. Toutefois, dix ans suite à leur installation au pays, les taux d'embonpoint et d'obésité chez ces immigrants rejoignent les moyennes canadiennes (Higginbottom et coll., 2012), notamment en raison de changements au niveau de leurs habitudes de vie (activité physique et habitudes alimentaires) (Sanou et coll., 2014). Plus particulièrement, Delavari et coll. (2013) ont révisé les évidences concernant le lien entre l'acculturation (mesurée par une échelle d'acculturation standardisée) et l'embonpoint/l'obésité chez des populations adultes d'immigrants originaires de pays à faibles/moyens revenus. Il est toutefois pertinent de préciser que leur recension des écrits ne s'est attardée seulement qu'à neuf études. De même, les études intégrées à leur recension des écrits n'ont été menées qu'aux États-Unis et incluaient des populations immigrantes en provenance de 8 pays différents. Ces auteurs ont observé que six études démontraient des associations positives entre un niveau d'acculturation plus élevé et l'IMC. Ces auteurs ont mis en lumière le fait qu'une présence accrue d'obésité chez ces immigrants était une situation qui pouvait varier en fonction du sexe, de la culture d'origine et du statut socio-économique des immigrants. Plus particulièrement chez les femmes, il est intéressant de noter que trois des autres études examinées par ces chercheurs mettaient en relief le fait qu'un niveau d'acculturation plus élevé soit associé à un IMC plus bas; l'hypothèse émise afin d'expliquer ces résultats est liée au fait que l'idéal occidental de la minceur et la valorisation de l'activité physique pourraient être des éléments qui pourraient interagir avec les facteurs obésogènes présents à l'arrivée dans le nouveau pays d'accueil.

D'un point de vue canadien, Sanou et coll. (2014) ont constaté que l'acculturation, mesurée via l'indicateur qu'est le temps passé depuis l'immigration, était corrélé à un IMC plus élevé; cette observation ayant été mise en lumière pour la plupart des études considérées dans le cadre de leur revue de littérature. Il est également pertinent de noter que ces auteurs ont relevé le fait que la prévalence de l'obésité parmi les immigrants augmentait en fonction du laps de temps depuis lequel ils se sont installés au Canada. Dans cette même ligne d'idées, Delavari et coll. (2013) (leurs homologues américains) ont observé que les préoccupations excessives à l'égard de l'idéal occidental de la minceur avaient tendance à augmenter en fonction de la durée écoulée depuis l'immigration des femmes au Canada.

La contribution de l'acculturation alimentaire au développement potentiel de maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires et le diabète de type 2 (Popovic-Lipovac & Strasser, 2013), soulève donc également l'importance d'offrir un counseling sensible sur le plan culturel; encore plus particulièrement durant la période de la grossesse. D'un côté, l'acquisition d'informations liées à la santé est documentée comme un facteur important ayant le potentiel de contribuer à l'adoption de comportements alimentaires sains (Ramanadhan & Viswanath, 2006). D'un autre côté, la grossesse est vue par certains auteurs comme un moment idéal afin d'encourager la promotion de comportements alimentaires sains, ayant le potentiel d'être maintenus après la grossesse et, par le fait même, de contribuer à la prévention de l'obésité (Anderson, 2001; Phelan, 2010).

6.1.4 Importance d'un counseling nutritionnel intégrant une approche de communication plus ouverte, inclusive et positive

Les résultats complémentaires présentés au chapitre précédent, en lien avec la recherche externe active à l'égard de la nutrition prénatale auprès de sources d'informations professionnelles, personnelles et publiques mettent en lumière le fait que plusieurs femmes de notre échantillon se sont informées à propos d'aliments nocifs pour une femme enceinte et qu'il fallait donc éviter. Toutefois, il a été possible de constater que parmi certains aliments qu'elles considéraient nocifs figuraient la viande rouge et certains aliments sucrés (ex.: crème glacée).

Dans une même ligne d'idées, Lewallen (2004) a fait ressortir chez des femmes à faible revenu, qu'elles considéraient le «*junk food*», les aliments frits, les aliments sucrés, les boissons gazeuses et les aliments salés comme étant des aliments qui n'étaient pas santé et qu'elles tentaient de réduire ou d'éviter durant leur grossesse. De plus, l'ECC 1998-1999 (Institut de la statistique du Québec, 2002) a fait ressortir un fait intéressant qu'il est pertinent de relever dans le cadre de cette discussion: une proportion plus élevée de personnes originaires des pays arabophones considérait manger trop sucré comparativement aux autres communautés culturelles visées par l'étude.

L'utilisation de la «total diet approach» afin de communiquer de l'information à propos des aliments et de la nutrition est fortement recommandée (Freeland-Graves & Nitzke, 2013). En effet, il est de la position de l'Academy of Nutrition and Dietetics (anciennement connu sous le nom de l'ADA) que chaque aliment peut être intégré à la diète et faire partie d'une saine alimentation. Des statistiques issues du sondage *Nutrition and You: Trends 2011* de l'ADA démontrent que plusieurs consommateurs tendent encore à penser qu'il y a de «bons» et «mauvais» aliments; tout comme plusieurs femmes de notre étude. Selon ce rapport, 43% des Américains croient qu'il y a des aliments qu'ils ne devraient jamais manger.

Les conséquences psychologiques au fait de catégoriser les aliments comme «bons» ou «mauvais» sont bien décrits dans le rapport de l'Academy of Nutrition and Dietetics (Freeland-Graves & Nitzke, 2013). Plus particulièrement, il est reconnu que cela pourrait contribuer à une façon de penser dichotomique (ex.: blanc/noir) chez les consommateurs. De même, il est rapporté que les individus présentant une pensée dichotomique n'incorporent pas d'options abstraites ou complexes dans leurs décisions liées à l'alimentation. Le fait d'enseigner aux consommateurs qu'est-ce qu'il devrait ou ne devrait pas manger pourrait les induire en erreur et les amener à penser qu'un type d'aliment est toujours une addition positive à leur diète, ou que tous les aliments qui goûtent bon sont mauvais pour eux. De plus, en raison du large éventail de produits disponibles en supermarché, et des combinaisons possibles à l'intérieur des recettes, le fait de classer les aliments comme «bons» ou «mauvais» peut devenir ambigu, arbitraire, et créer de la confusion chez le consommateur (Freeland-Graves & Nitzke, 2013).

L'approche préconisée par la «total diet approach» suggère aux professionnels de fournir des informations plus utiles aux consommateurs dans le but de les aider à faire des choix plus raisonnés, et adopter des comportements alimentaires à long terme. Les messages en lien avec la nutrition véhiculés par les professionnels de la santé peuvent être plus efficaces s'ils mettent l'emphase sur des messages positifs (ex.: promotion d'un mode de vie sain), plutôt que sur des aliments spécifiques à éviter. Certains auteurs soutiennent le fait que des messages positifs peuvent aider à éviter un sentiment de culpabilité associé au fait de manger de «moins bons aliments» (Nitzke & Freeland-Graves, 2007).

L'importance pour les diététistes de connaître les particularités alimentaires liées aux différentes communautés culturelles qu'elles desservent, et d'ajuster leurs conseils en fonction de ces dernières est bien documentée (Klement, 2010). Étant donné le phénomène d'acculturation alimentaire, les habitudes alimentaires des immigrants tendent à changer (Satia-Abouta et coll., 2001; Satia-Abouta et coll., 2002; Pillarella et coll., 2007). Ces évidences supportent la pertinence pour les diététistes de demeurer sensibles à ce qui peut être perçu comme de «bons» ou «mauvais» aliments par des individus de communautés culturelles diverses (Nitzke & Freeland-Graves, 2007). Aux propos discutés précédemment, il peut être ajouté que la «total diet approach» est une approche de communication reconnue pour être sensible et ouverte aux différences culturelles (Nitzke & Freeland-Graves, 2007).

Des critiques de la «total diet approach», comme stratégie de communication, ont également été soulevées par certains professionnels de la santé (Freeland-Graves & Nitzke, 2013). Certaines préoccupations associées avec cette approche sont les suivantes: 1) Manque de limites qui pourraient amener le consommateur à surconsommer des aliments qui ont une valeur nutritionnelle marginale, 2) Emphase sur la variété qui pourrait mener à la surconsommation, et à l'augmentation des apports énergétiques (Remick et coll., 2009). En réponse à ces préoccupations, l'Academy of Nutrition and Dietetics suggère d'incorporer, via la «total diet approach», le message de la modération, de portions appropriées et d'équilibre (Freeland-Graves & Nitzke, 2013).

Les messages véhiculés en lien avec la nutrition qui mettent l'accent sur la diète dans son ensemble, plutôt que de cibler certains aliments individuellement, peuvent être perçus par les éducateurs comme étant plus difficiles à adresser dans un langage qui est facile à comprendre et à appliquer pour le consommateur; mais tel qu'il a été discuté précédemment, cette approche est plus inclusive des différences culturelles et des préférences personnelles.

Concrètement, l'utilisation de la «total diet approach» par les professionnels de la santé œuvrant auprès de femmes enceintes immigrantes à faible revenu pourrait également présenter l'avantage de stimuler ces dernières à solliciter des informations en lien avec les impacts bénéfiques d'une saine alimentation (plutôt qu'en lien avec des aliments nocifs à éviter durant la grossesse). Cela s'explique par le fait que cette approche permet, pour les professionnels de la santé (ex. : diététistes), de mettre l'accent sur des messages positifs; puisqu'elle mise sur des messages en lien avec la diète dans son ensemble (promotion d'une saine alimentation). De cette façon, la communication initiée avec les femmes enceintes se base donc sur des messages positifs qui pourraient potentiellement stimuler ces dernières à solliciter des informations concernant les impacts positifs liés à une saine alimentation durant la période de la grossesse.

Une autre piste de réflexion, dans l'objectif d'inciter les femmes enceintes à solliciter des informations en lien avec les impacts bénéfiques d'une saine alimentation durant la grossesse, sera discutée dans les lignes qui suivent. Une source de formation continue pour les professionnels de la santé (ex. : diététistes) consiste en la lecture d'articles scientifiques. La manière dont les chercheurs traitent des comportements de santé chez les femmes enceintes à faible revenu pourrait être susceptible d'avoir une influence sur la manière de penser de certains professionnels de la santé, et par le fait même sur leur counseling.

Il est intéressant de noter que Lewallen (2004) a mis en lumière que les comportements de santé positifs durant la grossesse ont été abordés très peu fréquemment, par les chercheurs, chez des populations de femmes à faible revenu. En effet, cette dernière souligne que la littérature existante sur le sujet aborde souvent les comportements des femmes enceintes à faible revenu sous un angle négatif, en mettant l'accent sur leurs comportements à risque, plutôt que sur leurs comportements de santé positifs. Il est donc pertinent de suggérer que des recherches

ultérieures mettent le focus vers l'étude des comportements de santé favorables des femmes enceintes à faible revenu. Ceci pourrait potentiellement modeler la façon de penser de certains professionnels de la santé qui seraient amenés à adopter une approche de counseling plus positive, i.e. une approche qui se traduirait par l'investigation des comportements favorables à la santé chez leurs clientes enceintes à faible revenu et par le renforcement de ces derniers. En ce sens, cette approche de counseling plus positive pourrait être susceptible de stimuler les femmes enceintes à poser des questions orientées vers les impacts positifs d'une saine alimentation au courant de la grossesse (plutôt que vers des aliments nocifs à éviter).

6.1.5 Importance d'un counseling nutritionnel sensible aux facteurs d'ordre individuel

Précédemment, la grossesse a été présentée comme un moment opportun d'enseignement. Plus particulièrement, des auteurs se sont intéressés à la caractérisation de ce qu'étaient des moments d'enseignement opportuns. Certains auteurs ont mis en lumière un moment opportun d'enseignement comme étant «*un événement survenant naturellement dans le cours de périodes de transition ou des événements liés à la santé qui sont vus comme motivant les individus à spontanément adopter des comportements de santé afin de réduire le risque y étant associé*» (Phelan, 2010). Toujours à cet égard, McBride et coll. (2003) ont présenté les moments d'enseignements opportuns comme étant des moments qui accroissent les perceptions du risque personnel et entraînent de fortes réponses émotionnelles. En ce sens, la grossesse peut être conceptualisée comme étant un moment opportun d'enseignement. En effet, la grossesse fournit une expérience du risque qui est liée à la santé de la mère et du bébé à venir et peut donner naissance à des sentiments de peur et de joie à propos de la santé du fœtus; ceci pouvant donc motiver les femmes, entre autres, à changer leurs comportements liés à l'alimentation.

Afin de profiter de ce moment opportun d'enseignement, certains résultats issus de notre recherche témoignent de l'importance de tenir compte de certains facteurs, et plus particulièrement des facteurs d'ordre individuels.

❖ **Présence de malaises de grossesse**

La présence de malaises de grossesse est un des facteurs d'ordre individuel qui semble, d'après nos résultats de recherche, susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse chez un grand nombre de femmes (autant primigestes que secondigestes).

D'un côté, Kridli (2002) a souligné que la planification, dans la culture arabe, est perçue comme le fait de défier la volonté de Dieu et qu'elle est susceptible d'amener le «mauvais oeil» sur la future mère et/ou le bébé à venir; le «mauvais œil» étant considéré comme amené par une personne envieuse qui désire nuire à une autre qui vit un événement positif (ex.: avoir un bébé en santé). Les soins prénataux étant de nature préventive, il pourrait donc s'agir d'une raison sous-tendant le fait chez les femmes arabes de ne pas manifester le besoin de rechercher activement pour des soins prénataux sur une base régulière (ex.: participation à des cours prénataux). De plus, les femmes arabes sont reconnues pour être fières d'être en santé au courant de leur grossesse (Zurayk et coll., 1997). Toutefois, il est intéressant de mentionner que certains auteurs ont souligné que la présence de complications de grossesse pourrait motiver certaines d'entre elles à rechercher plus activement des soins prénataux (Zurayk et coll., 1997) et par le fait même, il semble que cela pourrait les amener à rechercher activement de l'information à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse.

❖ **Perception du caractère contradictoire des informations reçues**

La perception du caractère contradictoire des informations reçues est un facteur ayant été identifié comme susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse, chez les primigestes de notre échantillon. Il n'est pas surprenant que ce facteur ait émergé de notre étude. En effet, tel que mentionné dans la recension des écrits (voir chapitre 2), l'équipe de Szwajcer et coll. (2005) a mis en lumière, chez des femmes enceintes en étant à leur première grossesse, que des contradictions entre les informations en nutrition reçues étaient un facteur pouvant expliquer une recherche active d'informations à propos de l'alimentation.

Toutefois, ce facteur n'a pas émergé des entrevues effectuées avec les femmes secondigestes. Il est possible de croire que les femmes secondigestes puissent utiliser leurs connaissances antérieures à l'égard de thématiques associées à la grossesse, afin de résoudre certaines informations contradictoires véhiculées par l'entourage.

❖ **Perceptions liées au caractère adéquat de l'information reçue**

Plusieurs femmes primigestes et secondigestes ont mentionné avoir reçu des informations en lien avec des thématiques associées à la nutrition prénatale qui ne leur semblaient pas adéquates, i.e. contraires à ce qu'elles pensaient ou à leur comportement alimentaire. Les résultats de notre étude semblent supporter le fait qu'il s'agisse d'un facteur susceptible d'influencer leur comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation.

Il est intéressant d'aborder les perceptions liées au caractère adéquat de l'information reçue sous l'angle du «coping» (stratégies d'adaptation). Ces stratégies peuvent être utilisées par les femmes afin de s'adapter à des conditions de vie qui changent (ex.: grossesse), et plus particulièrement au stress¹³, inquiétudes et questionnement amenés par cette période de transition. Bruchon-Schweitzer (2001) a fourni une définition française du concept de coping, adaptée de Lazarus & Folkman (1984b, p.141): *«l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux, constamment changeants, déployés pour gérer des exigences spécifiques internes et/ou externes qui sont évaluées (par la personne) comme consommant ou excédant ses ressources»*. Lazarus & Folkman (1980) ont mis en évidence deux principales stratégies d'adaptation: le «problem-focused coping» (coping centré sur le problème) et l'«emotion-focused coping» (coping centré sur l'émotion). D'un côté, les actions associées à l'«emotion-focused coping» incluent l'expression de sentiments à autrui et une ré-évaluation positive de la situation à la source de stress. Il s'agit donc de réguler les émotions entourant un événement stressant. D'un autre côté, les actions liées au «problem-focused coping» incluent la

¹³ Stress: *«transaction particulière entre un individu et une situation dans laquelle celle-ci est évaluée comme débordant ses ressources et pouvant mettre en danger son bien être»* (Bruchon-Schweitzer, 2001; définition française adaptée de Lazarus & Folkman, 1984b, p. 19).

planification, la recherche d'informations et l'identification de solutions aux problèmes rencontrés. Il s'agit donc d'alléger les circonstances qui sont à l'origine du stress par la planification, la recherche d'informations via l'utilisation des actions citées précédemment. Le «problem-focused coping» est considéré par plusieurs auteurs comme la stratégie d'adaptation la plus efficace et mature qui peut être employée. Lazarus & Folkman (1980) ont souligné que certains individus peuvent utiliser ces deux types de stratégies pour faire face à des événements à la source d'un grand stress. L'évitement est également une stratégie d'adaptation identifiée. Il consiste dans le fait de s'engager dans des activités servant de distraction (stratégie orientée vers une tâche) ou rechercher la distraction sociale (stratégie orientée vers une personne). Plusieurs auteurs s'entendent pour dire qu'il ne s'agit pas d'une stratégie d'adaptation efficace sur un long terme; celle-ci ne permettant que d'échapper à la situation qui cause du stress pendant un court laps de temps.

Dans le domaine de l'alimentation, des publications récentes ont utilisé le concept des stratégies de coping. Ainsi, une équipe de chercheurs a exploré comment des consommateurs s'adaptaient à leur engagement à manger des aliments locaux, malgré les contraintes qu'ils peuvent rencontrer à l'achat et préparation d'aliments locaux (Bingen et coll., 2011). De même, Blake et coll. (2009) ont étudié, chez des parents travaillant (ayant donc des exigences à la fois professionnelles et familiales), leur satisfaction face aux stratégies quotidiennes d'adaptation liées aux choix alimentaires qu'ils adoptent. Le concept des stratégies de coping a également été utilisé par des chercheurs s'intéressant à la période de la grossesse. À cet égard, Huizink et coll. (2002) ont mis en relief les stratégies d'adaptation utilisées par les femmes vivant une grossesse normale (c'est-à-dire sans complications majeures). Ils ont identifié que deux stratégies d'adaptation pouvaient être utilisées durant la grossesse: l'«emotion-focused coping» et le «problem-focused coping».

Puisque le «problem-focused coping» fait appel à la recherche d'informations, il fait par ricochet appel à l'évaluation de l'information obtenue par cette recherche afin d'identifier des solutions aux problèmes rencontrés. Peu d'auteurs ont toutefois abordé l'évaluation de l'information obtenue par des femmes enceintes, et encore moins chez des groupes culturels diversifiés. D'un côté, Levy (1999) a étudié les processus impliqués lorsqu'une femme doit

prendre une décision éclairée lors de la grossesse. Plus particulièrement, elle a mis en lumière que le processus de «légitimisation» est utilisée par des femmes enceintes afin de contextualiser l'information qu'elles reçoivent durant la grossesse. Ce processus de «légitimisation» implique l'évaluation de la validité de l'information reçue. D'un autre côté, Davies & Bath (2002) se sont notamment intéressés à l'évaluation de l'information obtenue par des femmes somaliennes (n=13) à l'égard de la maternité. Les femmes ayant participé à leur étude habitaient au Royaume-Uni depuis moins de 10 ans, étaient toutes mariées, et ont été enceintes jusqu'à quatre fois dans ce pays d'accueil. Ces dernières ont décrit la précision des informations qu'elles ont reçues à partir de différentes sources d'information (notamment via les professionnels de la santé et l'entourage personnel). Il est intéressant de noter que certaines femmes ont indiqué la possibilité d'aller chercher de l'information plus précise auprès de sources personnelles (ex.: amies); puisqu'elles mentionnent avoir la chance de plus les questionner, et ainsi de clarifier les informations qui leur sont transmises.

❖ **Perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue**

Plusieurs études, et ce sans surprise, ont observé des besoins d'informations moindre (à l'égard de thématiques associées à la santé) chez les femmes ayant déjà eu l'expérience d'une grossesse, comparativement à celles pour qui il s'agit d'une première expérience (Lewallen, 2004; Szwajcer et coll., 2005; Collins, 2007). À la lumière de ces évidences, il n'est pas surprenant que les femmes secondigestes de notre échantillon aient fait référence à l'expérience de leur première grossesse et au laps de temps (rapproché) entre deux grossesses pour motiver le fait qu'elles détenaient suffisamment d'informations et qu'elles aient donc moins besoin de rechercher activement de l'information à propos de thématiques associées à l'alimentation au cours de leur grossesse.

❖ **Variation du poids corporel**

La variation du poids corporel est un facteur d'ordre individuel ayant semblé influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à la grossesse de plusieurs femmes primigestes et secondigestes à l'étude.

Szwajcer et coll. (2005) ont soulevé qu'un sujet de conversation fréquemment abordé par les femmes enceintes, avec les membres de leur réseau personnel (ex.: amies, collègues de travail, voisines), était la variation du poids corporel (c'est-à-dire de gagner ou perdre du poids durant la grossesse). De manière bien évidente, la grossesse est décrite comme un moment durant lequel de nombreux et grands changements corporels peuvent survenir (incluant la prise de poids) (Institut national de santé publique du Québec, 2013); certains de ces changements persistant durant la période postpartum (ex.: poids).

Clark et coll. (2009), à l'aide d'une approche qualitative, ont exploré les expériences des femmes en lien avec leur corps durant la grossesse et la période postpartum. En ce sens, ils ont conduit des entrevues auprès de 20 femmes (10 femmes en fin de grossesse et 10 femmes en début de période postpartum). Leurs résultats de recherche mettent en lumière que de nombreuses femmes s'adaptent positivement aux changements corporels durant la grossesse. Plusieurs études vont également en ce sens (Rocco et coll., 2005; Skouteris et coll., 2005; Clark et coll., 2009). Les études quant aux attitudes à l'égard du corps en période postpartum sont toutefois mitigées. D'un côté, plusieurs chercheurs ont soulevé que des attitudes positives à l'égard du corps demeuraient présentes après la naissance (Strang & Sullivan, 1985; Suttie, 1998). D'un autre côté, les résultats issus de plusieurs études ont décrit la période postpartum comme un moment pendant lequel les insatisfactions à l'égard du corps sont accrues (Stein & Fairburn, 1996; Rallis et coll., 2007; Clark et coll., 2009). Il est également intéressant de mentionner que des chercheurs ont soulevé qu'une attitude maternelle positive envers le gain de poids gestationnel ne prédisait pas nécessairement un gain de poids approprié durant la grossesse (i.e. à l'intérieur des intervalles suggérés par l'IOM) (Cooper et coll., 1995). Par ailleurs, une étude à grande échelle en Norvège a récemment indiqué que de plus grandes inquiétudes à l'égard du gain de poids gestationnel (chez des femmes ne souffrant pas de troubles alimentaires) seraient associées à un gain de poids gestationnel supérieur (Swann et coll., 2009).

L'image corporelle réfère aux sentiments et croyances que les individus ont à l'égard de leur corps (Grogan, 2007). Dans la culture occidentale, le poids corporel est une des dimensions centrales de l'image corporelle; une pression sociale étant vécue par plusieurs femmes afin d'être minces (Grogan, 2007). Peu d'études ont toutefois abordé l'image corporelle chez des

femmes du monde arabe. D'un côté, Musaiger et coll. (2004) ont étudié les préférences à l'égard de la silhouette masculine et féminine chez 535 femmes arabes (qui n'étaient pas enceintes) habitant au Qatar. Elles se sont fait présenter une échelle de silhouettes et se sont vues demander de choisir leur image préférée. Un résultat intéressant issu de leur étude est que, de manière générale, les femmes ayant participé ont sélectionné une silhouette plus mince pour les femmes que pour les hommes. En ce sens, Grogan (2007) recense que des études récentes menées dans plusieurs régions du monde (ex.: Amérique du Sud, Corée du Sud, Japon) suggèrent que le désir de devenir plus mince, chez les femmes, devient de plus en plus commun; surtout pour celles qui ont un contact avec la culture occidentale (notamment via les médias de masse). D'un autre côté, Rguibi & Belahsen (2006) ont étudié les préférences en matière de silhouettes auprès de femmes issues d'un groupe ethnique spécifique, soit des femmes marocaines Sahraoui (n=249). Ces chercheurs ont demandé aux femmes d'identifier leur silhouette corporelle idéale et la silhouette qu'elles pensaient être associée à la santé. Ils ont observé chez ces femmes que la silhouette corporelle idéale qu'elles ont identifiée était significativement plus grande que leur identification d'une silhouette qu'elles associaient à la «santé».

Nos résultats sous-tendent donc le fait que la variation du poids corporel peut être à la source de questionnement, et par le fait même être susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse. Il est donc important, pour les professionnels de la santé, d'aborder la thématique des changements corporels (ex.: incluant le poids) durant la grossesse, étant donné leurs implications au niveau des attitudes des femmes à l'égard de leur corps en périodes de grossesse et postpartum.

❖ **Valorisation du bien-être du bébé**

À l'intérieur de la section «*Résultats complémentaires*» était soulevé le fait que la valorisation du bien-être du bébé semblait un facteur individuel susceptible d'influencer un comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse.

D'un côté, la peur de donner naissance à un bébé qui n'est pas en santé a été soulevée, par Shieh et coll. (2009), comme un facteur pouvant motiver certaines femmes enceintes à faible revenu à rechercher de l'information à l'égard de thématiques associées à la grossesse. D'un autre côté, plusieurs chercheurs ont mis en lumière l'intérêt accordé au développement du bébé par les futures mères. Freda et coll. (1993), via un sondage effectué auprès de 385 femmes enceintes, ont mis en relief l'importance pour les professionnels de la santé de connaître les intérêts de leurs clients afin de développer des stratégies d'éducation prénatale plus efficaces. Parmi leurs résultats de recherche, il est intéressant de souligner que le développement fœtal figurait parmi les thématiques pour lesquelles les femmes accordaient le plus d'intérêt. Plus récemment, Szwajcer et coll. (2005) a également souligné que plusieurs femmes vivant une première grossesse consultaient l'outil éducatif qu'est le calendrier de la grossesse mois par mois, afin d'y retrouver de l'information à propos du développement du fœtus. De plus, ces femmes considéraient cet outil éducatif comme étant très informatif.

Dans une même ligne d'idées, la valorisation du bien-être du bébé, en période de grossesse, est également un concept soutenu par l'islam. Plus particulièrement, au niveau de sa revue de littérature à l'égard des croyances en santé et pratiques des femmes musulmanes durant la période du Ramadan, Kridli (2011) soulignent que l'islam protègent l'enfant, et ce même avant sa naissance. Ceci sous-tend le fait que les femmes enceintes musulmanes, qui jugent que le jeûne pourrait causer du tort à la santé de l'enfant à venir, s'en voient exemptées.

❖ **Attitudes à l'égard de la supplémentation prénatale**

Il a été observé (voir section précédente, «*Résultats complémentaires*») qu'une attitude négative/dubitative à l'égard de la supplémentation prénatale pouvait être susceptible d'influencer un comportement de recherche active d'informations à l'égard de la supplémentation prénatale chez des femmes primigestes (i.e. les amener à ne pas rechercher activement de l'information à cet égard).

Klement (2010) décrit le patient arabe comme étant plus passif; c'est-à-dire qu'il ne participera pas activement dans la prise de décision en lien avec sa santé et préfère coopérer avec le programme déterminé pour lui. De plus, Lawrence & Rozmus (2001) ont souligné que

la croyance de certains musulmans envers la prédestination peut même les mener à ne pas suivre un plan de traitement établi pour eux. En ce sens, Lawrence & Rozmus (2001) ont indiqué que l'enseignement à propos d'une médication (ex.: supplément prénatal) auprès de patients arabes sera directement affecté par ce type de croyance. Si les professionnels de la santé veulent développer des compétences de communication avec les clients de cette communauté culturelle, ils devraient adopter une approche proactive; dans le cas présent, fournir le plus d'informations possibles à propos de comment et pourquoi le supplément prénatal est susceptible d'aider la femme enceinte (Lawrence & Rozmus, 2001; Klement, 2010).

Il est également intéressant de se questionner à savoir pourquoi ce facteur n'a pas été observé chez les femmes secondigestes de notre étude. D'un côté, le fait que peu de femmes secondigestes aient recherché activement de l'information à l'égard de la supplémentation prénatale a possiblement rendu plus difficile l'observation de ce facteur chez les secondigestes. D'un autre côté, il est possible de penser que les attitudes négatives/dubitatives de certaines femmes secondigestes pourraient avoir été, en partie dissipées, par de l'information à propos de l'importance de la prise d'un supplément prénatal à laquelle elles auraient pu être exposées lors de leur première grossesse; ce qui pourrait potentiellement expliquer pourquoi ce facteur d'ordre individuel n'a pas été observé, chez les femmes secondigestes de notre échantillon, comme susceptible d'influencer leur comportement de recherche d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse.

❖ **Valorisation d'une saine alimentation**

Plusieurs études indiquent que les femmes enceintes à faible revenu présentent des comportements de santé pouvant affecter de manière défavorable l'issue de leur grossesse (Mardis et coll., 1999; Swensen et coll., 2001; Fowles, 2002; Watts et coll., 2007). Notre étude a toutefois contribué à mettre en relief que les femmes enceintes immigrantes secondigestes à faible revenu valorisent la saine alimentation, et que ce facteur d'ordre individuel pourrait être susceptible d'influencer leur comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse (ce qui pourrait possiblement mener à des comportements alimentaires favorables durant la grossesse). Aucun élément de littérature

ne nous empêche de penser que ce facteur pourrait également être présent chez les femmes primigestes; quoique non observé chez les femmes de notre échantillon à l'étude.

Peu d'études ont mis en lumière les comportements favorables à la santé pouvant être mis en œuvre par les femmes à faible revenu au courant de leur grossesse (Lewallen, 2004). À cet égard, Lewallen (2004) a posé la question suivante à 150 femmes enceintes à faible revenu: «*Other than coming to the clinic, what kinds of things do you do to stay healthy during pregnancy or to have a healthy baby?*»; en moyenne, ces participantes avaient 24 ans et étaient enceintes pour la troisième fois. Les comportements alimentaires étaient les comportements de santé les plus fréquemment rapportés par ces femmes. Plus spécifiquement, parmi ces comportements alimentaires qu'elles percevaient comme étant santé figurait le fait de manger des aliments particuliers pour demeurer en santé durant la grossesse. La majorité de ces femmes (nombre non précisé) ont mentionné les «légumes et fruits» comme étant des aliments santé qu'elles mangeaient au courant de leur grossesse.

❖ **Motivation à apprendre**

Un facteur d'ordre individuel ayant émergé de notre étude et susceptible d'influencer une recherche active d'informations (à l'égard de thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse) chez plusieurs femmes secondigestes (n=4) s'est avéré être la motivation à apprendre. Cela pourrait expliquer, en partie, que certaines femmes secondigestes de notre échantillon aient recherché activement de l'information.

Wlodkowski (2008) s'est intéressé à la motivation à apprendre chez les adultes. Il définit la motivation comme étant «*a natural process for directing energy to accomplish a goal*» (Wlodkowski, 2008, Chapitre 1, 1^{re} page). Dans son livre, «*Enhancing adult motivation to learn*», il souligne que peu d'études ont étudié en profondeur la relation entre la motivation chez l'adulte et les apprentissages. Il souligne également que la motivation à apprendre peut être définie de la manière suivante: «*tendency to find learning activities meaningful and worthwhile and to benefit from them- to try to make sense of the information available, relate this information to prior knowledge, and attempt to gain the knowledge and skills the activity develops*» (Wlodkowski, 2008, Chapitre 1, 4^e page). En ce sens, il a observé que les meilleures

évidences de la relation entre la motivation et les apprentissages peuvent être retrouvées dans le domaine de l'éducation aux jeunes. Dans ce domaine d'étude, des évidences supportent le fait que la motivation est positivement associée à la réussite scolaire.

Des éléments de littérature permettent de croire que ce facteur («motivation à apprendre») pourrait être susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations à l'égard de thématiques associées à l'alimentation au cours de la grossesse chez des femmes primigestes. À cet égard, Shieh et coll. (2009) ont fait ressortir le fait que les femmes vivant une première grossesse (à faible revenu) ayant participé à leur étude ont recherché activement des informations à l'égard de la santé durant la grossesse, et ce indépendamment de leurs besoins d'informations. À cet égard, les auteurs avancent que les participantes primigestes à leur étude ont pu être des apprenantes motivées qui voulaient connaître le plus d'éléments à l'égard de thématiques liées à la grossesse.

Plus particulièrement, Carter & Kulbok (2002) se sont penchés sur le rôle de la motivation en lien avec les comportements de santé. À cet égard, ils ont soulevé le fait que la motivation est fréquemment citée comme sous-tendant l'adoption et le maintien de comportements de santé. Une définition générale a été retenue par ces auteurs afin de définir la motivation: *«une force influençant les comportements de santé»* (Carter & Kulbok, 2002, p.317). En ce sens, ces auteurs ont mis en lumière le fait que, dans le domaine de la recherche en lien avec la motivation, peu d'études se sont intéressées à des populations culturellement diversifiées et à faible revenu. De même, de nombreuses études intégrées à leur revue de littérature ont été menées aux États-Unis; la motivation pouvant être différente pour d'autres populations, des études futures mériteraient d'être menées afin de déterminer les différences populationnelles existantes.

Via leur revue de littérature sur le sujet, Carter & Kulbok (2002) ont observé que la motivation est un concept complexe qui a été opérationnalisé de manières variées, et ainsi mesuré via de multiples instruments de mesure. Ils ont également constaté que plusieurs qualificatifs pouvaient être rattachés à la motivation; parmi les plus fréquemment employés se

retrouvaient la «motivation à l'égard de la santé», «motivation intrinsèque» et «motivation extrinsèque».

D'un côté, les termes «motivation intrinsèque» et «motivation extrinsèque» ont été plus spécifiquement employés à l'intérieur d'études se basant sur les travaux de Deci & Ryan (1985). La motivation intrinsèque peut se traduire par une action conduite uniquement par le plaisir et la satisfaction que l'individu trouve à l'action (sans attente de récompense externe). Quant à elle, la motivation extrinsèque implique que l'action est provoquée par une circonstance extérieure à l'individu (punition, récompense, pression sociale, obtention de l'approbation d'une tierce personne, etc.) (Deci & Ryan, 1985).

D'un autre côté, Moorman & Matulich (1993) ont proposé un modèle visant à mieux comprendre les effets de caractéristiques variées des consommateurs (ex.: motivation à l'égard de la santé) sur des comportements de santé classifiés comme étant liés à l'acquisition de l'information en lien avec la santé et le maintien de comportements de santé. Les comportements d'acquisition d'informations liées à la santé ont été définis par ces auteurs comme «*le degré auquel les consommateurs obtiennent de l'information liée à la santé à partir de différentes sources, incluant les médias et étiquettes, amis, famille et professionnels de la santé*» (Moorman & Matulich, 1993, p.208). Alors qu'ils réfèrent aux comportements de maintien de la santé comme étant «*le degré auquel les consommateurs performant des comportements dans le but d'améliorer leur santé, tels que la consultation de professionnels de la santé pour des suivis, l'amélioration des apports alimentaires, la réduction du stress, la modération de la consommation d'alcool, et l'élimination de l'utilisation du tabac*» (Moorman & Matulich, 1993, p.208). Ces auteurs en sont notamment venus à la conclusion que la motivation à l'égard de la santé facilitait les comportements de santé à l'étude. Dans le domaine de l'alimentation, la motivation à l'égard de la santé a récemment été soulevée comme déterminant de l'attention visuelle que les consommateurs portent à l'information nutritionnelle sur les produits alimentaires (Visschers et coll., 2010). Leurs résultats de recherche suggèrent qu'un facteur apparemment susceptible d'influencer l'attention accordée à l'information nutritionnelle sur les produits alimentaires s'est avéré être la motivation à l'égard de la santé. Toutefois, ces auteurs soulèvent la nécessité de plus amples investigations afin de déterminer si les consommateurs

possédant une motivation plus grande à l'égard de la santé sont plus susceptibles de considérer plus d'informations nutritionnelles au niveau de leurs choix alimentaires.

6.2 Sources d'informations personnelles: réflexion sur le rôle du père en période prénatale

Depuis plusieurs années, de nombreuses études soulignent les avantages du réseau personnel à titre de source de support informatif: plus grande accessibilité (puisque l'aide est disponible dans un contexte «plus naturel», soit celui des relations interpersonnelles), meilleure compréhension des besoins (notamment des besoins d'informations), plus grande stabilité (puisque'il se base sur des relations interpersonnelles qui parfois sont établies depuis plusieurs années), plus grande capacité d'adaptation aux besoins (puisque'il se base à l'intérieur des relations interpersonnelles) et plus grande flexibilité afin de fournir le support nécessaire (vs services de santé présentant une offre plus «rigide») (Cowen, 1982; Litwak et coll., 1990; Gottlieb, 2000). Il est donc important que les efforts en éducation prénatale reconnaissent le rôle significatif que le réseau personnel revêt, notamment pour les femmes immigrantes récemment arrivées au pays, puisque plusieurs études ont démontré une sous-utilisation des ressources professionnelles par ces dernières (Hyman, 2002; Reitmanova & Gustafson, 2008). Les barrières liées à cette sous-utilisation sont bien documentées. Notamment, ces barrières sont liées à une difficulté de communiquer adéquatement avec les professionnels (différences au niveau du langage) et à un problème d'accessibilité (dû à une méconnaissance des services requis, l'isolement, la proximité géographique, l'incompatibilité de l'offre de ces services avec les heures de travail) (Hernández-Plaza et coll., 2004).

L'intégration du réseau de support personnel aux efforts d'éducation prénatale impliquerait donc le développement d'interventions ayant pour but «l'empowerment» de ressources (ex.: membres de la famille) qui sont déjà disponibles dans l'entourage de la femme. Certains ont souligné que le réseau personnel des immigrants est grandement réduit suite à leur arrivée dans le nouveau pays d'accueil (Stewart et coll., 2008). Cependant, plusieurs individus immigreront avec leur conjoint(e) et enfants dans le nouveau pays d'accueil. En ce sens, toutes les femmes enceintes composant notre échantillon (à l'exception d'une) habitaient avec leur mari.

Les résultats issus de ce projet de recherche suggèrent que le mari figure parmi les sources d'information significatives quant à la nutrition prénatale, et ce autant pour les femmes primigestes que secondigestes incluses à l'étude. Ceci amène donc à se questionner quant au rôle que le père peut jouer dans les efforts d'éducation prénatale de ces femmes.

D'un côté, la diversité culturelle des pères du Québec augmente depuis déjà quelques années (Duchesne & Goulet, 2000). Notamment, des statistiques démontrent que le nombre de bébés ayant un père originaire du Maroc augmente beaucoup entre 1977 et 1997. D'un autre côté, les bénéfices de l'engagement paternel au niveau du bien-être des enfants sont bien reconnus. Plus particulièrement, certains chercheurs mettent en relief qu'une implication précoce du père auprès de ses enfants est associée à de nombreux bénéfices au niveau du développement cognitif et émotionnel de l'enfant (Lu et coll., 2010; Ramchandani et coll., 2012). De même, le support paternel en cours de grossesse a été démontré comme susceptible d'encourager des comportements favorables à la santé chez la mère (Lu et coll., 2010). En ce sens, la *Politique de périnatalité 2008-2018* propose que l'engagement paternel souhaité se traduit, entre autres, par une implication du père avant la naissance (du moment où la grossesse est connue) (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2008). En effet, cette dernière souligne que «*Les intervenantes et les intervenants doivent faire montre de plus d'ouverture à l'égard des pères, afin qu'ils se sentent interpellés tout autant que les mères par les services en périnatalité. L'implication du père au cours de toute la période périnatale doit être non seulement souhaitée, mais reconnue, favorisée et soutenue activement*» (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2008, p.12)

Pourtant, des études effectuées dans plusieurs pays (Canada, Angleterre, Australie et Japon) ont mis en lumière que les pères se sentent souvent peu préparés pour devenir père (McElligott, 2001, Gage & Kirk, 2002). Les pères vivent certains défis reliés à la grossesse de leur conjointe. En période prénatale, ceux-ci doivent notamment vivre les transformations du corps et de l'état d'esprit de leur conjointe (Le Camus, 2000). Ces défis sont à la source de besoin de support pour les pères. C'est en ce sens que Widarsson et coll. (2012) ont décrit les besoins de support perçus principalement par des futurs parents attendant un enfant pour la première fois, au cours de la période de la grossesse. Un thème émergent de leur récente étude

qualitative est les symptômes non attendus expérimentés durant la grossesse. La plupart des hommes qui ont participé à cette étude ont rapporté qu'ils n'ont pas pensé que leur conjointe se sentirait si malade ou faible. Même si le futur père essayait d'offrir son aide, il se sentait souvent comme impuissant face à ce type de situation. Les propos d'un homme (attendant son 1^{er} enfant), ayant participé à leur étude, résument bien ce fait: «*She lost weight and she didn't retain any food and couldn't eat...so that felt pretty...felt a little helpless, you can't do anything*» (Widarsson et coll., 2012, p.39).

Les auteurs d'un rapport récent sur l'engagement dès pères soulèvent le fait que l'implication du père peut se traduire sous différentes formes. Notamment, durant la période de la grossesse, on peut observer plusieurs pères qui accompagnent et participent avec leur conjointe aux cours prénataux (Conseil de la famille et de l'enfance, 2008). Dans le contexte québécois, sans que ces comportements ne soient mis en relief par la littérature, ils sont toutefois couramment observés au quotidien (Conseil de la famille et de l'enfance, 2008). Un exemple québécois, à petite échelle, illustre bien cette situation. Le DDM rapporte, dans leur rapport annuel 2012-2013, une participation de près de 400 papas aux ateliers organisés (totalisant 950 présences) (DDM, 2013). Les cours prénataux sont donc un des points de contact des futurs pères avec le milieu de la santé. Le fait de fournir aux futurs pères des cours prénataux spécifiques ou des programmes spécialement adressés à leur intention représentent un pas en avant pour l'éducation périnatale. Dans le passé, de belles initiatives, dans le contexte canadien ont été développées dans le but de favoriser l'engagement du père du nouveau et futur père auprès de l'enfant. Notamment, en janvier 1999, une équipe composée de partenaires québécois et ontariens mettait sur pied un projet national soutenu financièrement par le Programme d'action communautaire pour les enfants et le Programme canadien de nutrition prénatale (PACE/PCNP) de Santé Canada, soit le projet «*Mon père est important parce que...*» (voir référence Santé Canada, Fonds pour le projet national sur la paternité- *Mon père est important parce que...*). À cet égard, Santé Canada a soutenu pour les années 2002 à 2005 un nouveau projet national «*Mon père est important parce que...* ». Les partenaires de ce projet soulèvent certaines barrières reliées à la participation des pères à ce type d'initiative. Les hommes peuvent: trouver difficile de participer à des services offerts le jour pendant la semaine de travail ou ne pas avoir un horaire de travail suffisamment souple pour participer à des programmes d'aide

aux parents. Dans le cadre de ce même projet, les résultats d'une enquête nationale mise en œuvre de janvier à avril 2003 auprès de 1015 organismes canadiens (taux de réponse de 40%) démontrent que de plus en plus d'organismes rejoignent les pères de différentes façons et soutiennent ainsi leur engagement auprès de leurs enfants (voir référence *Santé Canada, Fonds pour le projet national sur la paternité, Rapport de recherche II*). Leur analyse soulève cependant certains défis à être relevés. Parmi ceux-ci figurent l'amélioration des pratiques de recrutement des pères et l'association avec des partenaires dans la communauté.

Dans le cas des familles immigrantes, certains papas peuvent parfois être les seuls à amener un soutien financier à la nouvelle famille arrivée au pays (ou poursuivre des études), ceci leur laissant moins de temps pour se déplacer et assister à ces cours prénataux. De plus, plusieurs études suggèrent également que les cours prénataux traditionnels n'arrivent pas à combler les besoins et inquiétudes des futurs pères (Nichols, 1993; Barclay et coll., 1996; Dye, 1998). C'est pourquoi, entre autres, il serait intéressant de revoir certaines méthodes d'éducation prénatale. Par exemple, les services prénataux pourraient prévoir le fait de fournir aux futurs pères des endroits où il serait possible de partager de l'information de manière informelle, i.e. via des cours destinés aux pères uniquement (Friedewald et coll., 2005) ou l'utilisation d'Internet (StGeorge & Fletcher, 2011). Ces méthodes sont documentées dans la littérature comme étant efficaces pour permettre l'engagement du père et satisfaire plusieurs de leurs besoins d'informations et de support informatif. Les résultats de plusieurs études démontrent que, via ces environnements, les pères sont capables de trouver un support via l'interaction avec d'autres pères (Anderson et coll., 2002; Friedewald et coll., 2005). D'autres évidences supportent le fait que les espaces virtuels seraient des lieux de rencontre appropriés pour les pères, dans le but de partager de l'information (Grant et coll., 2001; StGeorge & Fletcher, 2011). Toutefois, il est intéressant de souligner que Friedewald et coll. (2005) a souligné le fait que peu de chercheurs se sont intéressés à l'évaluation de groupes prénataux destinés aux pères. Étant donné qu'il est recensé dans la littérature que les immigrants au Canada ont des niveaux élevés d'utilisation de l'ordinateur à la maison (Veenhof et coll., 2008), il pourrait être intéressant que les professionnels de la santé impliqués en éducation prénatale demeurent au courant des sites d'informations pour les pères, et facilitent l'accès à ces ressources Internet. À la lumière de ces faits, les ressources Internet pourraient être une façon de faciliter l'accès aux futurs parents à de

l'information en lien avec des thématiques reliées à la santé et à l'alimentation durant la grossesse.

En conclusion, le Ministère de la santé et des services sociaux, en 2001, a souligné que les activités relatives à la valorisation du rôle des pères et à leur engagement paraissaient encore plutôt «isolées et ponctuelles» (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2001). Plus récemment, les auteurs d'un récent rapport sur l'engagement paternel au Québec soulignent que «les pratiques des services de santé entourant la naissance pourraient encore mieux prendre en considération les préoccupations des pères et mieux accompagner ces derniers au moment d'une transition des plus importantes pour eux et leur famille» (Conseil de la famille et de l'enfance, 2008). Dans une même ligne d'idées, un récent rapport sur la place des pères dans les politiques publiques en périnatalité et petite enfance soulignait l'importance d'intégrer, dans le prochain programme national de santé publique, des stratégies d'action qui cibleront directement les pères (de Montigny & St-Arneault, 2013).

Il est donc impératif de prendre en considération le rôle du père dans les efforts d'éducation prénatale ciblant les femmes enceintes immigrantes à faible revenu.

6.3 Sources d'informations publiques

6.3.1 Internet et amélioration des méthodes d'éducation prénatale

Nos résultats indiquent qu'une des principales sources d'informations en lien avec la nutrition prénatale semblent être, pour les femmes primigestes, l'Internet. Ceci nous amène à revoir le rôle que pourrait jouer Internet dans l'amélioration des méthodes d'éducation prénatale.

De belles initiatives, à l'échelle québécoise, existent quant à l'incorporation d'Internet dans les méthodes d'éducation destinées aux professionnels impliqués en périnatalité. L'existence de SVP Nutrition, une initiative du DDM financée par l'Agence de la santé publique du Canada en témoigne (DDM, SVP Nutrition-Service virtuel périnatal du DDM). Tel que le suggère les résultats de cette thèse il est semble pertinent de penser qu'un tel service interactif pourrait être développé à l'usage de femmes enceintes immigrantes à faible revenu, mais

scolarisée; ces femmes ayant accès à Internet pour communiquer avec leur famille ou pouvant avoir accès dans leur communauté à une bibliothèque via laquelle elles peuvent utiliser ce type de service gratuitement. De cette façon, elle pourrait avoir facilement accès à une information (qui pourrait être en lien avec des thématiques associées à la nutrition prénatale) dont la qualité serait contrôlée par des professionnels de la santé, notamment des diététistes.

L'article 1 (voir *Section 4.2*) a permis de mettre en relief le fait que les croyances religieuses semblent être un facteur d'environnement susceptible d'influencer le comportement de recherche active d'informations, chez les femmes primigestes, à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse. De même, certains chercheurs soulèvent le besoin d'informations ressentie par les femmes musulmanes en lien avec le jeûne du Ramadan durant la grossesse (Robinson & Raisler, 2005). En ce sens, il pourrait être pertinent d'intégrer cette thématique à des sites Internet déjà existants (ex.: Extenso, Naître et grandir-Fondation Lucie et André Chagnon).

Compte tenu qu'aucune participante primigeste ayant utilisé Internet ne rapporte avoir été guidée vers des sources Internet fiables par les professionnels de la santé participant au suivi de sa grossesse, il semble important de sensibiliser les professionnels de la santé (notamment les diététistes) quant à la nécessité d'incorporer l'Internet dans leur counseling prénatal et/ou à l'intérieur de cours prénataux auxquels ils participent.

En ce sens, voici quelques suggestions de stratégies qui pourraient être utilisées par les professionnels de la santé afin d'améliorer leur counseling prénatal:

- 1) Remettre une courte liste de ressources Internet de haute qualité à leurs clientes. Il est important de faire connaître aux femmes enceintes immigrantes, n'étant pas à l'affût de toutes les ressources disponibles en matière d'éducation prénatale dans le contexte québécois, l'existence de certaines ressources de qualité facilement accessible sur Internet. À titre d'exemple, *Naître et Grandir* (site Internet financé par la Fondation Lucie et André Chagnon) (Fondation Lucie et André Chagnon) offre aux parents des

informations fiable et validée scientifiquement (notamment en lien avec la nutrition prénatale) adressée tant aux futurs parents qu'à ceux d'enfants en bas âge.

- 2) Remettre une liste de questions concrète permettant à leurs clientes de se poser des questions afin de mieux évaluer les ressources Internet auxquelles elles sont confrontées: Qui finance le site consulté?, Est-ce que l'information est à jour?, etc.
- 3) Partager leur expertise en participant à des forums de discussion, en postant des commentaires via un blog, en créant son propre blog, ou en établissant une page personnelle sur les sites de réseaux sociaux tels que Facebook.

Les cours traditionnels d'éducation prénatale offerts au Québec pourraient sans doute être bonifiés par des activités de groupe, ciblant les femmes enceintes, afin de les aider à utiliser Internet en tant que source d'informations en matière de santé et évaluer l'information y étant retrouvée (en matière de santé). Par exemple, une telle initiative, nommée «*Women on the web*» a été mise sur pied aux États-Unis, et semble avoir donné des résultats prometteurs (Brown et coll., 2003).

6.3.2 Matériel éducatif

Tel que mentionné précédemment, peu de femmes de notre échantillon à l'étude (autant primigestes que secondigestes) ont mentionné avoir obtenu de l'information à l'égard de questions relatives à la prévention des infections d'origine alimentaire (article 3).

D'un côté, un élément de discussion qui pourrait être soulevé est à savoir si les professionnels de la santé présentent des lacunes au niveau de leurs connaissances à propos de cette thématique, afin d'être en mesure d'éduquer adéquatement leurs clients. En ce sens, Wallner et coll. (2007) a identifié que des cours de formation continue en ligne en lien avec des aspects touchant la prévention des infections d'origine alimentaire était un moyen efficace d'augmenter les connaissances des professionnels de la santé travaillant avec des populations à risque (ex.: femmes enceintes).

D'un autre côté, les résultats de groupes de discussion menés par des chercheurs américains auprès de femmes enceintes et de nouvelles mères (moins de 6 mois postpartum) ont souligné le besoin de développer du matériel éducatif lié à la prévention des infections d'origine alimentaire qui serait rapide et facile à lire, de même que spécifiquement adapté aux femmes enceintes (Athearn et coll., 2004). Au Québec, de telles ressources écrites existent déjà. Notamment, le *Mieux Vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans* (Institut national de santé publique, 2013) intègre des informations complètes et bien vulgarisées quant aux aspects liés à la prévention des infections d'origine alimentaire durant la grossesse. Les résultats de notre étude soulignent cependant que peu de femmes ont mentionné avoir utilisé ce guide pratique (article 2). Plutôt que de développer de nouvelles ressources matérielles, la solution pourrait passer par le fait qu'il est de la responsabilité des professionnels de la santé d'aider les femmes à utiliser cette ressource adéquatement au courant de leur grossesse.

7. LIMITES DE LA THÈSE

Une discussion des limites à l'étude sera effectuée à l'intérieur de cette section de la thèse. La recherche comporte en effet certaines limites relatives aux critères d'inclusion à l'étude, au choix du milieu de recrutement et à la collecte de données.

Tout d'abord, une limite relative aux critères d'inclusion à l'étude se doit d'être discutée. La définition retenue pour préciser le critère d'inclusion «primigeste» et «secondigeste» tient compte du nombre de naissances vivantes (voir *Section 3.3.1- Population cible*). En retenant cette définition, nous sommes conscients du fait que cela ne traduit pas de manière exacte la gestation de la femme qui a connu un avortement spontané ou une mortinaissance. En effet, elle peut avoir connu des grossesses antérieures qu'elle n'a pas mené à terme et durant lesquelles elle aurait déjà pu commencer à rechercher de l'information en lien avec des thématiques associées à son alimentation. Pour des raisons méthodologiques évidentes, compte tenu du fait que les femmes pouvaient être recrutées par des affiches installées au niveau du milieu de recrutement, ce type d'informations nous aurait été difficile à valider.

Une limite relative au choix du milieu de recrutement sera abordée dans les lignes qui suivent. Les femmes de notre échantillon ont été recrutées via le DDM (et, dans le cas de deux femmes, référées par des femmes recrutées au DDM et ayant participé au projet de recherche). Il est important de préciser que toutes les femmes recrutées avaient débuté un suivi prénatal avec une diététiste (au DDM ou en CLSC); ce qui pourrait avoir eu un impact sur leur comportement de recherche d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse (nutrition prénatale, supplémentation prénatale en vitamines et minéraux, gain de poids durant la grossesse). Il est donc possible qu'elles aient été plus enclines à rapporter la diététiste comme source externe d'informations quant à des thématiques associées à leur alimentation. Il faut donc être conscient du fait que des femmes enceintes n'ayant pas débuté un suivi nutritionnel prénatal pourraient présenter un comportement de recherche d'informations différent.

Pour terminer, une limite en lien avec la collecte de données sera soulevée. Certaines questions quant à la recherche externe d'informations, i.e. les sources d'informations utilisées et la nature des informations recueillies pouvaient faire appel à la mémoire des participantes, qui parfois rencontraient certaines difficultés à se remémorer leur comportement de recherche d'informations. Cependant, le choix de réaliser l'entrevue à domicile a permis à l'interviewer de donner des explications à la participante, et ainsi de l'aider à clarifier sa pensée. De plus, l'interviewer a suffisamment laissé de temps aux répondantes pour réfléchir et apporter des précisions dans leurs réponses.

8. CONCLUSION

8.1 Contribution à l'avancement des connaissances sur le plan théorique et implications pour les recherches ultérieures

D'un point de vue strictement théorique, cette thèse se démarque par son caractère innovateur. En effet, elle est l'une des premières à s'intéresser au processus décisionnel de la femme enceinte, en lien avec l'information sur des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse. Plus particulièrement, elle est donc l'une des premières à aborder le comportement de recherche d'informations de la femme enceinte immigrante à faible revenu (dans le cas présent maghrébine) via l'utilisation d'un modèle issu du domaine du comportement du consommateur (Engel, Kollat et Blackwell- voir *Figure 4- Annexe 2*). Cette recherche illustre l'utilisation de ce type de modèle pour une recherche menée dans le domaine de la santé. L'application de ce modèle chez des femmes enceintes immigrantes à faible revenu a donc permis de faire ressortir, entre autres, divers facteurs (à la fois communs aux primigestes et secondigestes, et distincts); permettant ainsi de mieux orienter les intervenants œuvrant en nutrition publique vers des voies intéressantes afin de bonifier les communications qui sont adressées à ces femmes.

L'intérêt de retenir un tel modèle est que cela pourrait également permettre la poursuite de recherches futures quant à l'utilisation qui est faite par la femme enceinte de l'information récoltée, et par la suite de l'impact de cette information sur ses comportements liés à l'alimentation au courant de la grossesse. L'utilisation de cette information pourrait être décrite comme étant l'évaluation qu'elle fait de l'information recueillie (étape «Évaluation des possibilités» du modèle d'Engel, Kollat et Blackwell- voir *Figure 4- Annexe 2*). Dans une même ligne d'idées, l'impact de cette évaluation sur ses comportements liés à l'alimentation fait référence à l'étape «Achat» du modèle d'Engel, Kollat et Blackwell (voir *Figure 4- Annexe 2*).

8.2 Implications pratiques pour la santé publique et les recherches ultérieures

Le projet de recherche dont il est question dans cette thèse est à la source d'un enrichissement des connaissances à propos du comportement de recherche d'informations (à

l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse) de femmes enceintes immigrantes à faible revenu. Cet enrichissement de connaissances présente des implications pratiques pour la santé publique et les recherches ultérieures. En effet, ces implications peuvent être articulées autour de trois axes: réseau professionnel de la femme enceinte, réseau personnel de la femme enceinte et sources d'informations publiques.

L'aide informative (en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse) apportée par le réseau professionnel des femmes enceintes immigrantes à faible revenu revêt une grande importance pour ces dernières; tel que le souligne les résultats issus de ce projet de recherche. Une meilleure compréhension du comportement de recherche d'informations de ces femmes amène quelques réflexions quant au counseling en lien avec l'alimentation offert par les professionnels de la santé. Du point de vue de la pratique clinique, de part les résultats obtenus via notre recherche, des pistes d'action sont offertes aux professionnels de la santé dans le but d'améliorer leur pratique de counseling à l'égard de thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse. À cet égard, nos résultats sensibilisent les professionnels de la santé à tenir compte, dans le cadre de leur pratique de counseling, de l'importance:

-d'une mise à jour des connaissances dans le domaine de l'éducation prénatale (résultats en lien avec la crédibilité accordée aux professionnels de la santé par les femmes enceintes immigrantes et avec la nature des informations recueillies par ces dernières)

-d'adopter un counseling sensible à la culture (notamment en tenant compte des facteurs d'environnement soulevés par cette étude)

-d'adopter un counseling qui tient compte des particularités individuelles (notamment en tenant compte des facteurs d'ordre individuel soulevés par cette étude)

-d'intégrer une approche de counseling ouverte et inclusive (résultats en lien avec la nature des informations recueillies)

-d'intégrer certaines thématiques, telles que les infections d'origine alimentaire et le gain de poids excessif, à leur discours lié à l'alimentation au cours de la période prénatale (résultats en lien avec la nature des informations recueillies)

De même, toujours pour les professionnels de la santé, nos résultats de recherche présentent également des implications au niveau de la planification d'activités d'éducation prénatale (notamment en lien avec des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse). Nos résultats permettront aux professionnels responsables de la planification d'activités en lien avec l'éducation prénatale de prendre en considération la sous-exploitation du rôle des pharmaciens dans le domaine de l'éducation prénatale. Des recherches futures pourraient évaluer la possibilité de mise en place de telles activités dans les pharmacies et, éventuellement, évaluer l'efficacité de ces dernières.

En ce qui a trait au réseau personnel de la femme enceinte, cette étude avance l'importance du rôle du père comme source d'informations liée à la nutrition prénatale auprès de sa conjointe. Il est donc important, en complémentarité avec les ressources professionnelles, de tenir compte de l'aide informative qui peut être apportée par le père durant la période prénatale, afin d'être en mesure de mieux répondre aux besoins d'informations des femmes enceintes immigrantes à faible revenu en lien avec l'alimentation durant cette période de vie. Des recherches ultérieures pourraient évaluer l'efficacité de certaines stratégies d'action visant un meilleur accès aux futurs pères à de l'information en lien avec des thématiques reliées à la santé et, plus particulièrement à des thématiques associées à l'alimentation durant la grossesse (ex.: forums de discussion intégrant la participation d'un professionnel de la santé). De plus, nos résultats viennent appuyer l'importance d'intégrer des stratégies d'action en lien avec le père dans les politiques de santé publiques touchant à la périnatalité.

Les résultats issus de ce projet de recherche sensibilisent aussi les intervenants en éducation prénatale de la sous-exploitation de certaines ressources publiques de qualité (ex.: Mieux Vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans, site Internet Naître et Grandir), et ainsi de l'importance d'aider les femmes enceintes immigrantes à bien utiliser ces dernières. Nos résultats permettent également une prise de conscience de l'importance pour les

intervenants impliqués dans le domaine de la périnatalité, d'actualiser les méthodes d'éducation prénatales actuellement offertes. Par exemple, via l'intégration d'Internet aux cours prénataux, ou via l'intégration de thématiques sensibles à la culture au niveau des sites Internet qui s'adressent aux femmes enceintes (notamment pour les femmes maghrébines: jeûne du Ramadan, contenu en gélatine des suppléments, etc.). Des recherches futures pourraient évaluer l'efficacité de telles interventions.

L'amélioration des stratégies de communication s'adressant aux femmes enceintes immigrantes à faible revenu entraînera des interventions plus ciblées, et permettra donc de mieux rejoindre cette clientèle cible. Les résultats issus de ce projet de recherche se veulent donc être utiles afin de développer des stratégies de communication mieux ciblées, mais ne règlent toutefois pas la problématique importante qu'est l'accès des femmes enceintes immigrantes à des soins de santé de qualité en période de grossesse. Des recherches ont mis en lumière certaines barrières à une utilisation des services de santé par les femmes enceintes immigrantes (Hyman, 2002; Reitmanova & Gustafson, 2008). D'un côté, il est important que des recherches futures soient menées, dans un contexte canadien, afin d'identifier des stratégies d'action concrètes à mettre en œuvre afin d'améliorer l'accès de ces dernières à des soins de santé de qualité en période de maternité (Higginbottom et coll., 2012).

Pour terminer, nos résultats de recherche permettent de saisir toute l'importance, pour les chercheurs impliqués dans le domaine de la santé publique, de s'engager dans des études tentant de mieux comprendre le comportement de recherche d'informations quant à des thématiques liées à l'alimentation des femmes enceintes immigrantes.

Dans l'avenir, il pourrait également être pertinent de mieux éclaircir ce comportement de recherche d'informations à l'égard de thématiques liées à l'alimentation de l'enfant à venir chez des femmes de différents horizons culturels. En effet, les résultats issus de cette thèse permettent de générer des hypothèses pertinentes qui pourront être validées ultérieurement par les membres de la communauté scientifique. En voici quelques exemples :

-Des facteurs tels que la perception du caractère contradictoire des informations reçues, les perceptions liées au caractère adéquat de l'information reçue, les perceptions liées au caractère suffisant de l'information détenue, la valorisation du bien-être du bébé, la valorisation d'une saine alimentation, et la motivation à apprendre sont des facteurs d'ordre individuel susceptibles d'influencer le processus décisionnel, au niveau de la recherche active d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation de l'enfant à venir chez des femmes enceintes immigrantes.

-Des facteurs tels que les habitudes alimentaires acquises au niveau du pays d'origine et acquises au niveau du pays hôte, les croyances alimentaires et religieuses, la perte de repères culturels traditionnels quant aux soins de santé et conseils offerts durant la grossesse, de même que les interactions avec les membres de l'environnement social sont des facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le processus décisionnel, au niveau de la recherche active d'informations associée à des thématiques liées à l'alimentation de l'enfant à venir chez des femmes enceintes immigrantes.

-Des sources d'informations multiples sont utilisées par les femmes enceintes immigrantes pour collecter de l'information en regard de sujets liés à l'alimentation de l'enfant à venir.

-Les types d'informations recueillies par les femmes enceintes immigrantes, en lien avec l'alimentation de l'enfant à venir, auprès de sources d'informations externes, se rapportent à des sujets tels que l'allaitement et la préparation de purées pour bébé.

BIBLIOGRAPHIE

- Aaronson, L.S., Macnee Mural, C., & Pfoutz, S.K. (1988). Seeking information: where do pregnant women go? *Health Educ Quart*, 15(3), 335-345.
- Aber, J.L., Bennett, N.G., Conley, D.C., & Li, J. (1997). The effects of poverty on child health and development. *Annu Rev Publ Health*. 18, 463-483.
- Abrams, B., Altman, S.L., & Pickett, K.E. (2000). Pregnancy weight gain: still controversial. *Am J Clin Nutr*, 71(5 Suppl), 1233S-1241S.
- Achra, A. (2009). Health promotion in Australian general practice. *Aust Fam Physician*, 38(8), 605-608.
- A.D.A.M. Medical Encyclopedia. (2012). Hyperemesis gravidarum. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0002468/>.
- Agence de la santé publique du Canada. (2009). *Ce que disent les mères: l'Enquête canadienne sur l'expérience de la maternité*. Ottawa: Gouvernement du Canada, 246 p.
- Agence de la santé publique du Canada. *Prévention primaire des anomalies du tube neural par l'acide folique*. Ottawa: Gouvernement du Canada. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.phac-aspc.gc.ca/fa-af/rapport/prevention-fra.php>.
- Agénor, P.R. (2005). Politiques du marché du travail et chômage au Maroc: une analyse quantitative. *Revue d'économie du développement*, 19(1), 152 p.
- Al-Arouj, M., Assaad-Khalil, S., Buse, J., Fahdil, I., Fahmy, M., Hafez, S., Hassanein, M., Ashraf Ibrahim, M., Kendall, D., Kishawi, S., Al-Madani, A., Ben Nakhi, A., Tayeb, K., & Thomas, A. (2010). Recommendations for management of diabetes during Ramadan. *Diabetes care*, 33(8), 1895-1902.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2004). ACOG practice bulletin- Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists: nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol*, 103(4), 803-811.
- American Dietetic Association. (2011). Nutrition and You: Trends 2011- What do you think? Consumers weigh in on why they eat what they do in American Dietetic Association survey. Consulté le 6 octobre 2013, <http://www.eatright.org/nutritiontrends/>.

- Anderson, E.A., Kohler, J.K., & Letiecq, B.L. (2002). Low-income fathers and “responsible fatherhood” programs: a qualitative investigation of participants’ experiences. *Fam Relat*, 51(2), 148-155.
- Anderson, A.S. (2001). Pregnancy as a time for dietary change? *Proc Nutr Soc*, 60(4), 497-504.
- Arcand, S., & Najari, M. (2010). Situation des immigrants au marché du travail québécois: bref portrait statistique. Québec: Comité d’adaptation de la main-d’œuvre- personnes immigrantes-HEC Montréal. Consulté le 6 octobre 2013, http://www.camo-pi.qc.ca/pdf/pdf_site/CAMO_rapport-synthese_vf2LR.pdf.
- Athearn, P.N., Kendall, P.A., Hillers, V.V., Schroeder, M., Bergmann, V., Chen, G., & Medeiros, L.C. (2004). Awareness and acceptance of current food safety recommendations during pregnancy. *Matern Child Health J*, 8(3), 149-162.
- Azaïs-Braesco, V., & Pascal, G. (2000). Vitamin A in pregnancy: requirements and safety limits. *Am J Clin Nutr*, 71(5 Suppl), 1325S-1333S.
- Badimon, M.E. (2011). La mobilisation des diplômés chômeurs au Maroc: usages et avatars d'une protestation pragmatique. Thèse, Aix Marseille Université, Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône.
- Baillargeon, D. (2004). *Un Québec en mal d'enfants- La médicalisation de la maternité, 1910-1970*. Montréal: Les Éditions du remue-ménage, 373 p.
- Balbi, A.P., Costa, R.S., & Coimbra, T.M. (2004). Postnatal renal development of rats from mothers that received increased sodium intake. *Pediatr Nephrol*, 19(11), 1212-1218.
- Ball, L., Hughes, R., & Leveritt, M. (2010). Nutrition in general practice: role and workforce preparation expectations of medical educators. *Aust J Prim Health*, 16(4), 304-310.
- Banque africaine de développement. (2011). *Comment lutter contre le chômage des jeunes au Maghreb*. Consulté le 24 janvier 2014, http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/North%20Africa%20ch%C3%B4mage%20Fran%C3%A7ais%20ok_North%20Africa%20Quarterly%20Analytical.pdf.
- Banque mondiale- Maroc. *Données*. Consulté le 24 janvier 2014, <http://donnees.banquemondiale.org/pays/maroc>.
- Banque mondiale- Tunisie. *Données*. Consulté le 24 janvier 2014, <http://donnees.banquemondiale.org/pays/tunisie>.

- Banque mondiale. *Ratio de la population pauvre en fonction du seuil de pauvreté national*. Consulté le 24 janvier 2014, <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SI.POV.NAHC/countries/MA?display=graph>.
- Barclay, L., Donovan, J., & Genovese, A. (1996). Men's experiences during their partner's first pregnancy: a grounded theory analysis. *Aust Journal Adv Nurs*, 13(3), 12-24.
- Barker, D. (1995). Fetal origins of coronary heart disease. *BMJ*, 311(6998), 171-174.
- Barker, D. (2004). Un bon départ dans la vie: comment l'alimentation de la mère peut protéger l'enfant à l'âge adulte. Paris: Éditions J-C Lattès, 261 p.
- Barrera, M., Sandler, T. N., & Ramsay, T. B. (1981). Preliminary development of a scale of social support: studies on college students. *Am J Community Psychol*, 9(4), 435-447.
- Bassett-Gunter, R.L., Levy-Milne, R., Naylor, P.J., Symons Downs, D., Benoit, C., Warburton, D.E., Blanchard, C.M., Rhodes, R.E. (2013). Oh baby! Motivation for healthy eating during parenthood transitions: a longitudinal examination with a theory of planned behavior perspective. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 10(1), 88.
- Baudat, N. (2008). Petit précis de nutrition. France: Wolters Kluwer, 312 p.
- Bellows-Riecken, K.H., & Rhodes, R.E. (2008). A birth of inactivity? A review of physical activity and parenthood. *Prev Med*, 46(2), 99-110.
- Bernhardt, J.M., & Felter, E.M. (2004). Online paediatric information seeking among mothers of young children: results from a qualitative study using focus groups. *J Med Internet Res*, 6(1), e7.
- Berry, J.W. (1989). Acculturation et adaptation psychologique. Dans Retschitzki, J. La recherche interculturelle- volume 1. Paris: L'Harmattan, 135-145.
- Bingen, J., Sage, J., & Sirieix, L. (2011). Consumer coping strategies: a study of consumers committed to eating local. *Int J Consum Stud*, 35, 410-419.
- Blake, C.E., Devine, C.M., Wethington, E., Jastran, M., Farrell, T.J., & Bisogni, C.A. (2009). Employed parents' satisfaction with food-choice coping strategies. Influence of gender and structure. *Appetite*, 52, 711-719.
- Boone, S.A., & Shields, K.M. (2005). Treating pregnancy-related nausea and vomiting with ginger. *Ann Pharmacother*, 39(10), 1710-1713.

- Bondarianzadeh, D., Yeatman, H., & Condon-Paoloni, D. (2007). Listeria education in pregnancy: lost opportunity for health professionals. *Aust N Z J Public Health*, *31*(5), 468-474.
- Bor, S., Kitapcioglu, G., Dettmar, P., & Baxter, T. (2007). Association of heartburn during pregnancy with the risk of gastroesophageal reflux disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*, *5*(9), 1035-1039.
- Bouayed, F.Z. (1994). Cuisine algérienne. Édition Enag, 436 p.
- Bradley, C.S., Kennedy, C.M., Turcea, A.M., Rao, S.S., & Nygaard, I.E. (2007). Constipation in pregnancy: prevalence, symptoms, and risk factors. *Obstet Gynecol*, *110*(6), 1351-1357.
- Brawarsky, P., Stotland, N.E., Jackson, R.A., Fuentes-Afflick, E., Escobar, G.J., Rubashkin, N., & Haas, J.S. (2005). Pre-pregnancy and pregnancy-related factors and the risk of excessive or inadequate gestational weight gain. *Int J of Gynaecol Obstet*, *91*(2), 125-131.
- Brion, M.J., Leary, S.D., Lawlor, D.A., Smith, G.D., & Ness, A.R. (2008). Modifiable maternal exposures and offspring blood pressure: a review of epidemiological studies of maternal age, diet, and smoking. *Pediatr Res*, *63*(6), 593-598.
- Brochet, M.S., Louvigné, C., & Ferreira, E. (2007). Hypertension artérielle. Dans Ferreira, E. Grossesse et allaitement- Guide thérapeutique. Montréal: Éditions du CHU Sainte-Justine, p.188-214.
- Brooten, D., Youngblut, J.M., Golembeski, S., Magnus, M.H., & Hannan, J. (2012). Perceived weight gain, risk, and nutrition in pregnancy in five racial groups. *J Am Acad Nurse Pract*, *24*(1), 32-42.
- Brown, N.A., Becker, J., & True, G. (2003). *Benefits of internet access for pregnant women: results from a pilot study. The 130th annual meeting of the American Public Health Association*. Retrieved July 23, 2013, from <https://apha.confex.com/apha/viewHandout.epl?uploadid=289>.
- Bruchon-Schweitzer, M. (2001). Le coping et les stratégies d'ajustements face au stress. *Rech Soins Infirm*, *67*, 68-83.
- Brunner Huber, L.R. (2007). Validity of self-reported height and weight in women of reproductive age. *Matern Child Health J*, *11*(2), 137-144.

- Carruth, B.R., & Skinner, J.D. (1991). Practitioners beware: Regional differences in beliefs about nutrition during pregnancy. *J Am Diet Assoc*, 91(4), 435-440.
- Carter, K.F., & Kulbok, P.A. (2002). Motivation for health behaviours: a systematic review of the nursing literature. *J Adv Nurs*, 40(3), 316-330.
- Carver, N.A., Ward, B.M., & Talbot, L.A. (2008). Using Bradshaw's taxonomy of needs: listening to women in planning pregnancy care. *Contemp Nurse*, 30(1), 76-82.
- Catusse, M., & Destremau, B. (2010). L'État social à l'épreuve de ses trajectoires au Maghreb. Dans *L'État face aux débordements du social au Maghreb*. Karthala, p.9-32.
- Cave, N.J., Backus, R.C., Marks, S.L., & Klasing, K.C. (2007). Oestradiol and genistein reduce food intake in male and female overweight cats after gonadectomy. *N Z Vet J*, 55(3), 113-119.
- Central intelligence agency. *The world factbook*. Consulté le 24 janvier 2014, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ag.html>.
- Centre d'étude sur la pauvreté et l'exclusion. (2009). *Prendre la mesure de la pauvreté*. Québec: Gouvernement du Québec, 71 p.
- Chandra, K., Magee, L., Einarson, A., & Koren, G. (2003). Nausea and vomiting in pregnancy: results of a survey that identified interventions used by women to alleviate their symptoms. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 24(2), 71-75.
- Chou, F.H., Chen, C.H., Kuo, S.H., & Tzeng, Y.L. (2006). Experience of Taiwanese women living with nausea and vomiting during pregnancy. *J Midwifery Womens Health*, 51(5), 370-375.
- Citizenship and Immigration Canada. (2012). *Facts and figures 2011: immigration overview—permanent and temporary residents*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada. Retrieved July 23, 2013, from <http://www.cic.gc.ca/english/resources/statistics/menu-fact.asp>.
- Clark, A., Skouteris, H., Wertheim, E.H., Paxton, S.J., & Milgrom, J. (2009). My baby body: a qualitative insight into women's body-related experiences and mood during pregnancy and the postpartum. *J Reprod Infant Psychol*, 27(4), 330-345.
- Clinchard-Sepeda, L. (2006). Through her eyes: A case study of women's experience of pregnancy and childbirth with out-of-hospital midwifery care. California Institute of Integral Studies, États-Unis, 263 p.

- Cogswell, M.E., Scanlon, K.S., Fein, S.B., & Schieve, L.A. (1999). Medically advised, mother's personal target, and actual weight gain during pregnancy, *Obstet Gynecol*, 94(4), 616-622.
- Cohen, T.R., Plourde, H., & Koski, K.G. (2010). Are Canadian women achieving a fit pregnancy? A pilot study. *Can J Public Health*, 101(1), 87-91.
- Colby, S.E. (2013). Multicultural food perspectives- Strategies for health care providers, *Am J Lifestyle Med*, 7(1), 13-19.
- Collin, C., Ouellet, F., Boyer, G., & Martin, C. (1992). *Extrême pauvreté, maternité et santé*. Montréal: Éditions Saint-Martin, 259 p.
- Collins, C. (2007). The discrepancy between the information pregnant women expect and receive in Ireland and the lost opportunity for health promotion and education. *Int J Health Promot Educ*, 45(2), 61-66.
- Condon, J.T., Boyce, P., & Corkindale, C.J. (2004). The first-time fathers study: a prospective study of the mental health and wellbeing of men during the transition to parenthood. *Aust N Z J Psychiatry*. 38(1-2), 56-64.
- Conseil de la famille et de l'enfance. (2008). *L'engagement des pères : Le Rapport 2007-2008 sur la situation et les besoins des familles et des enfants*. Québec: Gouvernement du Québec, 122 p.
- Contandriopoulos, A.-P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J.-L., & Boyle, P. (2005). *Savoir préparer une recherche: la définir, la structurer, la financer*. Montréal: Éditions Gaëtan Morin, 197 p.
- Cooper, R.L., DuBard, M.B., Goldenberg, R.L., & Oweis, A.I. (1995). The relationship of maternal attitude toward weight gain to weight gain during pregnancy and low birth weight. *Obstet Gynecol*, 85(4), 590-595.
- Cowen, E. L. (1982). Help is where you find it: Four informal groups. *American Psychologist*, 37(4), 385-395.
- Crain, E.F., Weiss, K.B., Bijur, P.E., Hersh, M., Westbrook, L., & Stein, R.E. (1994). An estimate of the prevalence of asthma and wheezing among inner-city children. *Pediatrics*. 94(3), 356-362.
- Cullen, G., & O'Donoghue, D. (2007). Constipation and pregnancy. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 21(5), 807-818.

- Davies, M.M., & Bath, P. A. (2002) Interpersonal sources of health and maternity information for Somali women living in the UK: information seeking and evaluation. *Journal of Documentation*, 58(3), 302-318.
- Davis, M. (2004). Nausea and vomiting of pregnancy: an evidence-based review. *J Perinat Neonat Nurs*, 18(4), 312-328
- Davis-Floyd, R., & Sargent, C.F. (1997). Childbirth and authoritative knowledge: cross-cultural perspectives. Los Angeles: University of California Press, 510 p.
- Deave, T., & Johnson, D. (2008). The transition to parenthood: what does it mean for fathers? *J Adv Nurs*, 63(6), 626-633.
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum, 371 p.
- Delavari, M., Sønderlund, A.L., Swinburn, B., Mellor, D., & Renzaho, A. (2013). Acculturation and obesity among migrant populations in high income countries--a systematic review. *BMC Public Health*, 13, 458.
- Delgado-Rodríguez, M., Gómez-Olmedo, M., Bueno-Cavanillas, A., & Gálvez-Vargas, R. (1997). Unplanned pregnancy as a major determinant in inadequate use of prenatal care. *Prev Med*, 26(6), 834-838.
- Delisle, H. (2010). Findings on dietary patterns in different groups of African origin undergoing nutrition transition. *Appl Physiol Nutr Metab*, 35(2), 224-228.
- de Montigny, F., & St-Arneault, K. (2013). La place des pères dans les politiques publiques en périnatalité et petite enfance: le père est-il considéré comme un déterminant de la santé et du développement de l'enfant? Gatineau, Québec: Centre d'études et de recherche en intervention familiale/Université du Québec en Outaouais. Consulté le 6 octobre 2013, http://iap.uqo.ca/sites/iap.uqo.ca/files/rapport_analyse_des_politiques.pdf.
- Desilets, M.C., Rivard, M., Shatenstein, B., & Delisle, H. (2007). Dietary transition stages based on eating patterns and diet quality among Haitians of Montreal, Canada. *Public Health Nutr*, 10(5), 454-463.
- Dias, L., & Lobel, M. (1997). Social comparison in medically high-risk pregnant women. *J Appl Soc Psychol*, 27(18), 1629-1649.
- Dispensaire diététique de Montréal. *La méthode Higgins*. Montréal. Consulté le 23 juillet 2013, http://www.ddm-mdd.org/files/pdf/fre/ddm_methode_higgins.pdf.

- Dispensaire diététique de Montréal. (2009). 129^e Rapport annuel 2008-2009. Montréal, 20 p.
- Dispensaire diététique de Montréal. (2013). 133^e Rapport annuel 2012-2013. Montréal, 18 p.
- Dispensaire diététique de Montréal. *Site Internet du Dispensaire diététique de Montréal*. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.ddm-mdd.org/>.
- Dispensaire diététique de Montréal. *SVP Nutrition- Service virtuel périnatal du Dispensaire diététique de Montréal*. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.svpnutrition.org/>.
- Dispensaire diététique de Montréal. *SVP Nutrition- Service virtuel périnatal du Dispensaire diététique de Montréal-Gélatine*. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.svpnutrition.org/questions-reponses/nutrition-et-grossesse/32>.
- Duchesne, L., & Goulet, S. (2000). Un enfant sur cinq a un parent né à l'étranger. *Données sociodémographiques en bref*, 4(3), p. 3-4.
- Duckitt, K., & Harrington, D. (2005). Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. *BMJ*, 330(7491), 565.
- Dye, P. (1998). *The father lode: a new look at becoming and being a dad*. St. Leonards, New South Wales, Australia: Allen & Unwin, 304 p.
- Emelianova, S., Mazzotta, P., Einarson, A., & Koren, G. (1999). Prevalence and severity of nausea and vomiting of pregnancy and effect of vitamin supplementation. *Clin Invest Med*, 22(3), 106-110.
- Engel, J.F., Blackwell, R.D., & Miniard, P.W. (1990). *Consumer behavior*. Chicago, IL: The Dryden Press.
- Eriksson-Backa, K. (2003). Who uses the web as a health information source? *Health Informatics Journal*, 9(2), 93-101.
- Extenso. *Site Internet- Le Centre de référence sur la nutrition de l'Université de Montréal*. Consulté le 6 octobre 2013, <http://www.extenso.org/>.
- Festinger, L.A. (1954). A theory of social comparison processes. *Hum Relat*, 7, 117-140.
- Filser, M. (1994). *Le comportement du consommateur*. Paris: Dalloz, 426 p.
- Fleissig, A. (1993). Are women given enough information by staff during labour and delivery? *Midwifery*, 9(2), 70-75.
- Fletcher, R. (2008). *The assessment and support of new fathers: father-infant attachment as a basis for psychosocial assessment and support*. Berlin, Germany: Verlag, 316 p.

- Fondation Lucie et André Chagnon. *Site Internet Naître et grandir*. Consulté le 23 juillet 2013, <http://naitreetgrandir.com/fr/>.
- Fondation OLO. *Site Internet Fondation OLO*. Consulté le 20 août 2013, <http://www.olo.ca/>.
- Fowles, E.R. (2002). Comparing pregnant women's nutritional knowledge to their actual dietary intake. *MCN Am J Matern Child Nurs*, 27(3), 171-177.
- Freda, M. C., Andersen, H. F., Damus, K., & Merkatz, I.R. (1993). What pregnant women want to know: a comparison of client and provider perceptions. *Journal of Gynecologic and Neonatal Nursing*, 22(3), 237-244.
- Freeland-Graves, J.H., & Nitzke, S. (2013). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: total diet approach to healthy eating. *J Acad Nutr Diet*, 113(2), 307-317.
- Friedewald, M., Fletcher, R., & Fairbairn, H. (2005). All-male discussion forums for expectant fathers: evaluation of a model. *J Perinat Educ*, 14(2), 8-18.
- Gage, J., & Kirk, R. (2002) First-time fathers: perceptions of preparedness for fatherhood. *Can J Nurs Res*, 34(4), 15-24.
- Gao, L.L., Larsson, M., & Luo, S.Y. (2013). Internet use by Chinese women seeking pregnancy-related information. *Midwifery*, 29(7), 730-735.
- Garnier & Delamare (2002). Dictionnaire des termes de médecine. Paris: Maloine, 991 p.
- Gerrard, H.B. (1963). Emotional uncertainty and social comparison. *J Abnorm Soc Psychol*, 66(6), 568-573.
- Girard, A., & Sercia, P. (2009). Du tajine à la poutine: le cas de l'alimentation de jeunes Maghrébins nés au Québec et de leurs parents. *Diversité urbaine*, 9(2), 73-98.
- Glazer, G. (1980). Anxiety levels and concerns among pregnant women. *Res Nurs Health*, 3(3), 107-113.
- Godin, G., Vézina, L., & Leclerc, O. (1989). Factors influencing intentions of pregnant women to exercise after giving birth. *Public Health Rep*, 104(2), 188-195.
- Gottlieb, B. H. (2000). Selecting and planning support interventions. In Cohen, S., Underwood, L.G., & Gottlieb, B.H. (Eds.), *Social support measurement and intervention: a guide for health and social scientists*. Oxford: Oxford University Press, p. 195-220.
- Grant, T.R., Hawkins, A.J., & Dollahite, D.C. (2001). Web-based education and support for fathers: remote but promising. In Fagan, J., & Hawkins, A.J. *Clinical*

- and educational interventions with fathers. US: Haworth Clinical Practice Press, p.143-170.
- Grewal, S.K., Bhagat, R., & Balneaves, L.G. (2008). Perinatal beliefs and practices of immigrant Punjabi women living in Canada. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 37(3), 290-300.
- Grogan, S. (2007). *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children*. États-Unis: Routledge, 264 p.
- Gross, H., & Bee, P.E. (2004). Perceptions of effective advice in pregnancy-The case of activity. *Clin Eff Nurs*, 8(3-4), 161-169.
- Groth, S.W., & Kearney, M.H. (2009). Diverse women's beliefs about weight gain in pregnancy. *J Midwifery Womens Health*, 54(6), 452-457.
- Guba, E.G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Communication and Technology Journal*, 29(2), 75-91.
- Guimont, B. (1992). *Les relations interpersonnelles et le réseau social de femmes enceintes de milieu défavorisé*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal, 156 p.
- Guyon, S. (2003). *Les femmes immigrantes au Québec: Une population défavorisée sur le marché de l'emploi*. Actes du colloque, Table des groupes de femmes de Montréal «Femmes des communautés culturelles et nouvelles réalités de l'emploi». Consulté le 6 octobre 2013, http://www.camo.qc.ca/pdf/archives/QC_Femmes_immigrantes_MARS_2003.pdf.
- Hal, F. (2005). *Le Grand livre de la cuisine marocaine*. Hachette Pratique, 54 p.
- Hamdouch, B., & Khachani, M. (2004). *Les déterminants de l'émigration internationale au Maghreb*. Consulté le 24 janvier 2014, <http://www.erudit.org/livre/aidelf/2004/index.htm>.
- Harris, H.E., Ellison, G.T., & Clement, S. (1999). Relative importance of heritable characteristics and lifestyle in the development of maternal obesity. *J Epidemiol Community Health*, 53(2), 66-74.
- Hathcock, J.N., Hattan, D.G., Jenkins, M.Y., McDonald, J.T., Sundaresan, P.R., & Wilkening, V.L. (1990). Evaluation of vitamin A toxicity. *Am J Clin Nutr*, 52(2), 183-202.

- Hernández-Plaza, S., Pozo, C., & Alonso-Morillejo, E. (2004). The role of informal social support in needs assessment: proposal and application of a model to assess immigrants' needs in the south of Spain. *J Community Appl Soc Psychol*, *14*(4), 284-298.
- Herring, S.J., Oken, E., Haines, J., Rich-Edwards, J.W., Rifas-Shiman, S.L., & Kleinman, K.P., & Gillman, M.W. (2008). Misperceived pre-pregnancy body weight status predicts excessive gestational weight gain: findings from a US cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *8*(54).
- Herring, S.J., Platek, D.N., Elliott, P., Riley, L.E., Stuebe, A.M., & Oken, E. (2010). Addressing obesity in pregnancy: what do obstetric providers recommend? *J Womens Health*, *19*(1), 65-70.
- Hickey, C.A. (2000). Sociocultural and behavioral influences on weight gain during pregnancy. *Am J Clin Nutr*, *71*(suppl), 1364S-1370S.
- Higginbottom, G.M., Morgan, M., Dassanayake, J., Eyford, H., Alexandre, M., Chiu, Y., Forgeron, J., & Kocay, D. (2012). Immigrant women's experiences of maternity-care services in Canada: a protocol for systematic review using a narrative synthesis. *Syst Rev*, *1*, 27.
- Hollingworth, T. (2008). Differential diagnosis in obstetrics and gynaecology: an A-Z. CRC Press, 373 p.
- Hughes, R., Maher, J., Baillie, E., & Shelton, D. (2011). Nutrition and physical activity guidance for women in the pre- and post-natal period: a continuing education needs assessment in primary health care. *Aust J Prim Health*, *17*(2), 135-141.
- Huizink, A.C., de Medina, P.G., Mulder, E.J., Visser, G.H., & Buitelaar, J.K. (2002). Coping in normal pregnancy. *Ann Behav Med*, *24*(2), 132-140.
- Hyman, I. (2002). *Immigrant and visible minority women*. In Women's Health Council, Ontario Women's Health Status Report. Ontario: Ministry of Health and Long-Term Care. Retrieved July 23, 2013, from www.ontla.on.ca/library/repository/mon/4000/10305833.pdf. Accessed July 26, 2013.
- Immigration et Communautés culturelles Québec. (2010). Portrait statistique de la population d'origine ethnique maghrébine recensée au Québec en 2006. Québec: Gouvernement du Québec, 9 p.

- Institut de la statistique du Québec. (2012). *Évolution de l'âge moyen à la maternité, Québec, 1951 à 2011*. Québec: Gouvernement du Québec. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/sante-bien-etre/index.php?Evolution-de-lage-moyen-a-la-maternite>.
- Institut de la statistique du Québec. (2013). *Immigrants selon le pays de naissance 2008-2012*. Québec: Gouvernement du Québec. Consulté le 15 août 2013, http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/demographie/migrt_poplt_imigr/603.htm.
- Institut de la statistique du Québec. (2002). *Santé et bien-être, immigrants récents au Québec: une adaptation réciproque?- Étude auprès des communautés culturelles*. Québec: Gouvernement du Québec, 345 p.
- Institut de recherche et d'informations socio-économiques. (2012). *L'intégration des immigrants et immigrantes au Québec*. Québec. Consulté le 6 octobre 2013, <http://www.iris-recherche.qc.ca/wp-content/uploads/2012/11/Note-immigration-web.pdf>.
- Institut national de santé publique du Québec. (2013). *Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans- Guide pratique pour les mères et les pères*. Québec: Gouvernement du Québec. Consulté le 3 août 2013, à partir de <http://www.inspq.qc.ca/MieuxVivre/>.
- Institute of Medicine. (2006). *Dietary Reference Intakes- The essential guide to nutrient requirements*. Washington, DC: National Academies Press, 543 p.
- Ivanisevic, M., Djelmis, J., & Bukovic, D. (2001). Review on prostaglandin and oxytocin activity in preterm labor. *Coll Antropol*, 25(2), 687-694.
- Jacobson, J.L., Jacobson, S.W., Muckle, G., Kaplan-Estrin, M., Ayotte, P., & Dewailly, E. (2008). Beneficial effects of a polyunsaturated fatty acid on infant development: evidence from the Inuit of arctic Quebec. *J Pediatr*, 152(3), 56-64.
- Jadek, M., Shadigian, E., Kim, M., Woods, M.L., Hooper, F.G., Owyang, C., Hasler, W.L. (1999). Protein meals reduce nausea and gastric slow wave dysrhythmic activity in first trimester pregnancy. *Am J Physiol*, 277(4 Pt 1), G855-G861.
- Jevšnik, M., Hoyer, S., & Raspor, P. (2008). Food safety knowledge and practices among pregnant and non-pregnant women in Slovenia. *Food Control*, 19(5), 526-534.

- Josooph, J., Abu, J., & Yu, S.L. (2004). A survey of fasting during pregnancy. *Singapore Med J*, 45(12), 583-586.
- Joyce, A., Sunderland, V., Burrows, S., McManus, A., Howat, P., & Maycock, B. (2007). Community pharmacy's role in promoting healthy behaviours. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, 37(1), 42-44.
- Kaiser, L., & Allen, L.H. (2008). Position of the American Dietetic Association: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J Am Diet Assoc*, 108(3), 553-561.
- Källén, B., Lundberg, G., & Aberg, A. (2003). Relationship between vitamin use, smoking, and nausea and vomiting of pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 82(10), 916-920.
- Kaufmann, R.B., Morris, L., & Spitz, A.M. (1997). Comparison of two question sequences for assessing pregnancy intentions. *Am J Epidemiol*, 145(9), 810-816.
- Kelaher, M., Potts, H., & Manderson, L. (2001). Health issues among Fillipino women in remote Queensland. *Aust J Rural Health*, 9(4), 150-157.
- Keller, J., Frederking, D., & Layer, P. (2008). The spectrum and treatment of gastrointestinal disorders during pregnancy. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*, 5(8), 430-443.
- Klement, C.S. (2010). Intercultural competence for the nutrition professional. Thesis, Eastern Michigan University, Ypsilanti (MI), 147 p.
- Koren, G., & Levichek, Z. (2002). The teratogenicity of drugs for nausea and vomiting of pregnancy: perceived versus true risk. *Am J Obstet Gynecol*, 186(5 Suppl Understanding), S248-S252.
- Kotecki, J.E., Elanjian, S.I., & Torabi, M.R. (2000). Health promotion beliefs and practices among pharmacists. *J Am Pharm Assoc*, 40(6), 773-779.
- Kowal, C., Kuk, J., & Tamim, H. (2012). Characteristics of weight gain in pregnancy among Canadian women. *Matern Child Health J*, 16(3), 668-676.
- Kralik, D., Visentin, K., & van Loon, A. (2006). Transition: a literature review. *J Adv Nurs*, 55(3), 320-329.
- Kramer, J., Bowen, A., Stewart, N., & Muhajarine, N. (2013). Nausea and vomiting of pregnancy: prevalence, severity and relation to psychosocial health. *MCN Am J Matern Child Nurs*, 38(1), 21-27.

- Kramer, M.S., Séguin, L., Lydon, J., & Goulet, L. (2000). Socio-economic disparities in pregnancy outcome: why do the poor fare so poorly? *Paediatr Perinat Epidemiol*, 14(3), 194-210.
- Kridli, S.A. (2002). Health beliefs and practices among arab women. *MCN Am J Mat Child Nurs*, 27(3), 178-182.
- Kridli, S.A. (2011). Health beliefs and practices of Muslim women during Ramadan. *MCN Am J Matern Child Nurs*, 36(4), 216-221.
- Kuhlthau, C.C. (1993). Seeking meaning: a process approach to library and information services. New Jersey: Ablex Corporation, 199 p.
- Lacasse, A., Rey, E., Ferreira, E., Morin, C., & Bérard, A. (2009). Determinants of early medical management of nausea and vomiting of pregnancy. *Birth*, 36(1), 70-77.
- Lagan, B.M., Sinclair, M., & Kernoban, W.G. (2006). Pregnant women's use of the internet: a review of published and unpublished evidence. *Evidence Based Midwifery*, 4(1), 17-23.
- Lagan, B.M., Sinclair, M., & Kernohan, W.G. (2011). What is the impact of the Internet on decision-making in pregnancy? A global study. *Birth*, 38(4), 336-345.
- Lamont, R.F., Sobel, J., Mazaki-Tovi, S., Kusanovic, J.P., Vaisbuch, E., Kim, S.K., Uldbjerg, N., & Romero, R. (2011). Listeriosis in human pregnancy: a systematic review. *J Perinat Med*, 39(3), 227-236.
- Landström, E., Sidenvall, B., Koivisto Hursti, U.K., & Magnusson, M. (2007). Health-care professionals' perceived trust in and willingness to recommend functional foods: a qualitative study. *Appetite*, 48(2), 241-247.
- Langford, A., Joshi, C., Chang, J.J., Myles, T., & Leet, T. (2011). Does gestational weight gain affect the risk of adverse maternal and infant outcomes in overweight women? *Matern Child Health J*, 15(7), 860-865.
- Larousse- *Dictionnaire- Définition Compétence*. Consulté le 2 septembre 2013, à partir de www.larousse.fr/.
- Larousse- *Encyclopédie- Algérie*. Consulté le 28 janvier 2014, à partir de <http://www.larousse.fr/encyclopedie/pays/Alg%C3%A9rie/104806>.
- Larousse- *Encyclopédie- Définition Maghreb*. Consulté le 2 septembre 2013, à partir de <http://www.larousse.fr/encyclopedie/autre-region/Maghreb/131068>.
- Larousse- *Encyclopédie- Maroc*. Consulté le 28 janvier 2014, à partir de

- <http://www.larousse.fr/encyclopedie/pays/Maroc/132004>.
- Larsson, M. (2009). A descriptive study of the use of the Internet by women seeking pregnancy-related information. *Midwifery*, 25(1), 14-20.
- Laryea, M. (1998). In search of childbirth knowledge. *Health Care Women Int*, 19(6), 565-574.
- Latva-Pukkila, U., Isolauri, E., & Laitinen, K. (2010). Dietary and clinical impacts of nausea and vomiting during pregnancy. *J Hum Nutr Diet*, 23(1), 69-77.
- Lawrence, P., & Rozmus, C. (2001). Culturally sensitive care of the Muslim patient. *J Transcult Nurs*, 12(3), 228-233.
- Lawrence, J.M., Watkins, M.L., Chiu, V., Erickson, J.D., Petitti, D.B. (2006). Do racial and ethnic differences in serum folate values exist after food fortification with folic acid? *Am J Obstet Gynecol*, 194(2), 520-526.
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav*, 21(3), 219-239.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer, 456 p.
- Lear, S.A., Humphries, K.H., Hage-Moussa, S., Chockalingam, A., & Mancini, G.B. (2009). Immigration presents a potential increased risk for atherosclerosis. *Atherosclerosis*, 205(2), 584-589.
- Le Camus, J. (2000). Le vrai rôle du père. Paris: Éditions Odile Jacob, 193 p.
- Leduc, N. (2007). Notes de cours-Méthodologie de la recherche (ASA 6177)- Recherche synthétique de cas- Critères de rigueur, Université de Montréal.
- Lee, N.M., & Saha, S. (2011). Nausea and vomiting of pregnancy. *Gastroenterol Clin North Am*, 40(2), 309-vii.
- Lehmann, F., Gray-Donald, K., Mongeon, M., & Di Tommaso, S. (1992). Iron deficiency anemia in 1-year old children of disadvantaged families in Montreal. *Can Med Assoc J*, 146(9), 1571-1577.
- Lev, E. (2013). Prenatal googling: online information seeking by Israeli women during pregnancy. *International Review of Social Research*, 3(2), 69-87.
- Levy, V. (1999). Maintaining equilibrium: a grounded theory study of the processes involved when women make informed choices during pregnancy. *Midwifery*, 15(2), 109-119.
- Lewallen, L.P. (2004). Healthy behaviors and sources of health information among low-income pregnant women. *Public Health Nurs*, 21(3), 200-206.

- Lind, J.F., Smith, A.M., McIver, D.K., Coopland, A.T., & Crispin, J.S. (1968). Heartburn in pregnancy- a manometric study. *Can Med Assoc J*, 98(12), 571-574.
- Litwak, E., Messeri, P., & Silverstein, M. (1990). The role of formal and informal groups in providing help to older people. *Marriage Fam Rev*, 15(1-2), 171-193.
- Loignon, C. (2007). Notes de cours-Méthodologie de la recherche (ASA 6177)- La recherche qualitative, Université de Montréal.
- Lowell, H., & Miller, D.C. (2010). Weight gain during pregnancy: adherence to health Canada's guidelines. *Health Rep*, 21(2), 31-36.
- Lu, M., Jones, C., Bond, L., Wright, M.J., Pumpuang, K., Maidenberg, M., Jones, M., Garfield, D., & Rowley, D.L. (2010). Where is the F in MCH? father involvement in african american families. *Ethn Dis*, 20(1 Suppl 2), S2-S61.
- Lynch, S.M. (2002). Assessment of student pharmacists' knowledge concerning folic acid and prevention of birth defects demonstrates a need for further education. *J Nutr*, 132(3), 439-442.
- Maiburg, H., Hiddink, G., Vant Hoff, M., Rethans, J.J., & van Ree, J.W. (1999) The NECTAR-Study: development of nutrition modules for general practice vocational training; determinants of nutrition guidance practices of GP trainees. *Eur J Clin Nutr*, 53(suppl 2), 83S-88S.
- Maijala, H., Åstedt-Kurki, P., Paavilainen, E., & Väisänen, L. (2003). Interaction between caregivers and families expecting a malformed child. *J Adv Nurs*, 42(1), 37-46.
- Mains, H.L. (2003). The art of giving birth: the power of ritualizing. York University, Canada, 283 p.
- Malferteiner, S.F., Malferteiner, M.V., Kropf, S., Costa, S.-D., & Malferteiner, P. (2012). A prospective longitudinal cohort study: evolution of GERD symptoms during the course of pregnancy. *BMC Gastroenterology*, 12, 131-137.
- Malferteiner, S.F., Malferteiner, M.V., Mönkemüller, K., Röhl, F.W., Malferteiner, P., & Costa, S.D. (2009). Gastroesophageal reflux disease and management in advanced pregnancy: a prospective survey. *Digestion*, 79(2), 115-120.

- Mardis, A.L., Kramer-LeBlanc, C.S., Gerrior, S.A., & Gaston, N.W. (1999). Nutritional supplements and nutrient intake of low-income pregnant and breast-feeding women. *J Am Diet Assoc*, 99(9), A32.
- Margolis, P.A., Greenberg, R.A., Keyes, L.L., LaVange, L.M., Chapman, R.S., Denny, F.W., Bauman, K.E., & Boat, B.W. (1992). Lower respiratory illness in infants and low socioeconomic status. *Am J Public Health*, 82(8), 1119-1126.
- Marin, E.C., Balbi, A.P., Francescato, H.D., Alves da Silva, C.G, Costa, R.S., & Coimbra, T.M.(2008). Renal structure and function evaluation of rats from dams that received increased sodium intake during pregnancy and lactation submitted or not to 5/6 nephrectomy. *Ren Fail*, 30(5), 547-555.
- Mason, M. (2010). Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews. *Forum: qualitative social research*, 11(3), Retrieved July 23, 2013, from <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1428/3027>.
- Mazzotta, P., Maltepe, C., Navioz, Y., Magee, L.A., & Koren, G. (2000). Attitudes, management, and consequences of nausea and vomiting of pregnancy in the United States and Canada. *Int J Gynecol Obstet*, 70(3), 359-365.
- McBride, C.M., Emmons, K.M., & Lipkus, I.M. (2003). Understanding the potential of teachable moments: the case of smoking cessation. *Health Educ Res*, 18(2), 156-170.
- McDonald, S.D, Pullenayegum, E., Bracken, K., Chen, A.M., McDonald, H., Malott, A., Hutchison, R., Haley, S., Lutsiv, O., Taylor, V.H., Good, C., Hutton, E., & Sword, W. (2012). Comparison of midwifery, family medicine, and obstetric patients' understanding of weight gain during pregnancy: a minority of women report correct counselling. *J Obstet Gynaecol Can*, 34(2), 129-135.
- McDonald, S.D., Pullenayegum, E., Taylor, V.H., Lutsiv, O., Bracken, K., Good, C., Hutton, E., & Sword, W. (2011). Despite 2009 guidelines, few women report being counseled correctly about weight gain during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 205(4), 333. e1-6.
- McElligott, M. (2001). Antenatal information wanted by first-time fathers. *Br J Midwifery*, 9(9), 556-558.
- McIntyre, C.A., & Rhodes, R.E. (2009). Correlates of leisure-time physical activity during transitions to motherhood. *Women Health*, 49(1), 66-83.

- McKenzie, P.J. (2001). *Negotiating authoritative knowledge: information practices across a life transition*. University of Western Ontario, Canada, 285 p.
- McKenzie, P.J. (2006). The seeking of baby-feeding information by Canadian women pregnant with twins, *Midwifery*, 22(3), 218-227.
- Meyer, L.C., Peacock, J.L., Bland, J.M., & Anderson, H.R. (1994). Symptoms and health problems in pregnancy: their association with social factors, smoking, alcohol, caffeine and attitude to pregnancy. *Paediatr Perinat Epidemiol*, 8(2), 145-155.
- Mikkola, K., Ritari, N., Tommiska, V., Salokorpi, T., Lehtonen, L., Tammela, O., Pääkkönen, L., Olsen, P., Korkman, M., & Fellman, V. (2005). Neurodevelopmental outcome at 5 years of age of a national cohort of extremely low birth weight infants who were born in 1996-1997. *Pediatrics*, 116(6), 1391-1400.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2004). *Les services intégrés en périnatalité et pour la petite enfance à l'intention des familles vivant en contexte de vulnérabilité- Cadre de référence*. Québec: Gouvernement du Québec, 87 p.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2008). *Politique de périnatalité 2008-2018*. Québec: Gouvernement du Québec, 174 p.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2001). *Priorités nationales de santé publique 1997-2002 : vers l'atteinte des résultats attendus : 3e bilan*. Québec: Gouvernement du Québec, 240 p.
- Moorman, C., & Matulich, E. (1993). A model of consumers' preventive health behaviors: the role of health motivation and health ability. *J Consum Res*, 20(2), 208-228.
- Morris, D.H. (2007). Chapter 1- Description and composition of flax. In *Flax - A health and nutrition primer*. Canada: Flax council of Canada, Consulté le 6 octobre 2013, <http://www.flaxcouncil.ca/english/index.jsp?p=primer&mp=nutrition>.
- Moussally, K. (2009). *L'utilisation de plantes médicinales en grossesse: prévalence, déterminants et risque de prématurité*. Thèse, Université de Montréal, Montréal, 248 p.
- Musaiger, A.O., Shahbeek, N.E., & Al-Mannai, M. (2004). The role of social factors and weight status in ideal body-shape preferences as perceived by Arab women. *J Biosoc Sci*, 36(6), 699-707.
- National Research Council & Institute of Medicine. (2007). *Influence of pregnancy weight on maternal and child health*. Washington, DC: National Academies Press, 116 p.

- Nelson, A.M. (2003). Transition to motherhood. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 32(4), 465-477.
- Neubauer, A.P., Voss, W., & Kattner, E. (2008). Outcome of extremely low birth weight survivors at school age: the influence of perinatal parameters on neurodevelopment. *Eur J Pediatr*, 167(1), 87-95.
- Newacheck, P., Jameson, W.J., & Halfon, N. (1994). Health status and income: the impact of poverty on child health. *J School Health*, 64(6), 229-233.
- Nicholas, L., Pond, C., & Roberts, D. (2003) Dietitian-general practitioner interface: a pilot study on what influences the provision of effective nutrition management. *Am J Clin Nutr*, 77(4 Suppl), 1039S–1042S.
- Nichols, M. (1993). Paternal perspectives of the childbirth experience. *Matern Child Nurs J*, 21(3), 99-108.
- Niebyl, J.R., & Goodwin, T.M. (2002). Overview of nausea and vomiting of pregnancy with an emphasis on vitamins and ginger. *Am J Obstet Gynecol*, 186(5 Suppl Understanding), S253-S255.
- Nitzke, S., & Freeland-Graves, J. (2007). Position of the American Dietetic Association: total diet approach to communicating food and nutrition information. *J Am Diet Assoc*, 107(7), 1224-1232.
- Nolan, M. L., & Hicks, C. (1997). Aims, processes, and problems of antenatal education as identified by three groups of childbirth teachers. *Midwifery*, 13(4), 179-188.
- Nybo, M., Friis-Hansen, L., Felding, P., & Milman, N. (2007). Higher prevalence of anemia among pregnant immigrant women compared to pregnant ethnic Danish women. *Ann Hematol*, 86(9), 647-651.
- Ojha, R., Amanatidis, S., Petocz, P., & Samman, S. (2007). Dietitians and naturopaths require evidence-based nutrition information on organic food. *Nutr Diet*, 64(1), 31-36.
- Olson, C.M. (2008). Achieving a healthy weight gain during pregnancy. *Annu Rev Nutr*, 28, 411-423.
- Olson, C.M. (2005). Tracking of food choices across the transition to motherhood. *J Nutr Educ Behav*, 37(3), 129-136.

- Paradise, J.L., Rockette, H.E., Colborn, D.K., Bernard, B.S., Smith, C.G., Kurs-Lasky, M., & Janosky, J.E. (1997). Otitis media in 2553 Pittsburgh-area infants: prevalence and risk factors during the first two years of life. *Pediatrics*, *99*(3), 318-333.
- Phaneuf, M. (2009). Deuxième partie: l'approche interculturelle, les particularismes des immigrants et les obstacles à la participation aux soins. Consulté le 6 octobre 2013, http://www.infiressources.ca/fer/depotdocuments/Les_particularismes_des_immigrants_et_obstacles_participation_aux_soins-2epartie.pdf.
- Phelan, S., Phipps, M.G., Abrams, B., Darroch, F., Schaffner, A., & Wing, R.R. (2011). Practitioner advice and gestational weight gain. *J Womens Health*, *20*(4), 585-591.
- Phelan, S. (2010). Pregnancy: a "teachable moment" for weight control and obesity prevention. *Am J Obstet Gynecol*, *202*(2), 135.
- Piirainen, T., Isolauri, E., Lagström, H., & Laitinen, K. (2006). Impact of dietary counselling on nutrient intake during pregnancy: a prospective cohort study. *Br J Nutr*, *96*(6), 1095-1104.
- Pillarella, S., Renaud, L., & Lagacé, M.C. (2007). Acculturation alimentaire des immigrants récents de l'Afrique de l'Ouest francophone établis à Montréal: une analyse écologique. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.grms.uqam.ca/component/content/article/107-acculturation-alimentaire-immigrants-afrique-.html>.
- Pollock, L. (2005). Discrimination and prejudice: muslim women's experiences of maternity care. *RCM Midwives*, *8*(2), 55.
- Pomerleau, J., Ostbye, T., & Bright-See, E. (1998). Place of birth and dietary intake in Ontario II- Protein and selected micronutrients. *Prev Med*, *27*(1), 41-49.
- Ponce, J., Martínez, B., Fernández, A., Ponce, M., Bastida, G., Plá, E., Garrigues, V., & Ortiz, V. (2008). Constipation during pregnancy: a longitudinal survey based on self-reported symptoms and the Rome II criteria. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, *20*(1), 56-61.
- Popovic-Lipovac, A., & Strasser, B. (2013). A review on changes in food habits among immigrant women and implications for health. *J Immigr Minor Health*, Consulté le 5 octobre 2013, <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10903-013-9877-6>.
- Pornpitakpan, C. (2004). The persuasiveness of source credibility: a critical review of five decades' evidence. *J Appl Soc Psychol*, *34*(2), 243-281.

- Power, M.L., Cogswell, M.E., & Schulkin, J. (2006). Obesity prevention and treatment practices of U.S. obstetrician-gynecologists. *Obstet Gynecol*, *108*(4), 961-968.
- Prather, C.M. (2004). Pregnancy-related constipation. *Curr Gastroenterol Rep*, *6*(5), 402-404.
- Premberg, A., & Lundgren, I. (2006). Fathers' experiences of childbirth education. *J Perinat Educ*, *15*(2), 21-28.
- Quevauvilliers, J. et coll. (2007). Dictionnaire médical. France: Elsevier-Masson, 1516 p.
- Rallis, S., Skouteris, H., Wertheim, E., & Paxton, S. J. (2007). Predictors of body image during the first year postpartum: a prospective study. *Women Health*, *45*(1), 87-104.
- Ramanadhan, S., & Viswanath, K. (2006). Health and the information nonseeker: a profile. *Health Communication*, *20*(2), 131-139.
- Ramchandani, P.G., Domoney, J., Sethna, V., Psychogiou, L., Vlachos, H., & Murray, L. (2012). Do early father-infant interactions predict the onset of externalizing behaviours in young children? Findings from a longitudinal cohort study. *J Child Psychol Psychiatry*, *54*(1), 56-64.
- Rasmussen, K.M., Yaktine, A.L., & Institute of Medicine (U.S.) *Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines*. (2009). *Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines*. Washington, D.C.: The National Academies Press.
Retrieved July 23, 2013, from
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32813/pdf/TOC.pdf>
- Reitmanova, S., & Gustafson, D.L. (2008). "They can't understand it": maternity health and care needs of immigrant Muslim women in St. John's, Newfoundland. *Matern Child Health J*, *12*(1), 101-111.
- Remick, A.K., Polivy, J., & Pliner, P. (2009). Internal and external moderators of the effect of variety on food intake. *Psychol Bull*, *135*(3), 434-451.
- Renzaho, A., Skouteris, H., & Oldroyd, J. (2010). Preventing gestational diabetes mellitus among migrant women and reducing obesity and type 2 diabetes in their offspring: a call for culturally competent lifestyle interventions in pregnancy. *J Am Diet Assoc*, *110*(12), 1814-1817.
- Rguibi, M., & Belahsen R. (2006). Body size preferences and sociocultural influences on attitudes towards obesity among Moroccan Sahraoui women. *Body Image*, *3*(4), 395-400.

- Robinson, T., & Raisler, J. (2005). "Each one is a doctor for herself": Ramadan fasting among pregnant Muslim women in the United States. *Ethn Dis*, 15(S1), 99-103.
- Rocco, P.L., Orbitello, B., Perini, L., Pera, V., Ciano, R.P., & Balestrieri, M. (2005). Effects of pregnancy on eating attitudes and disorders: a prospective study. *J Psychosom Res*, 59(3), 175-179.
- Rodrigues, C.R., & DiPietro, N.A. (2012). Knowledge of folic acid and counseling practices among Ohio community pharmacists. *Pharm Pract*, 10(3), 168-172.
- Sable, M.R., & Herman, A.A. (1997). The relationship between prenatal health behavior advice and low birth weight. *Public Health Rep*, 112(4), 332-339.
- Sahakian, V., Rouse, D., Sipes, S., Rose, N., & Niebyl, J. (1991). Vitamin B₆ is effective therapy for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, double-blinded placebo-controlled study. *Obstet Gynecol*, 78(1), 33-36.
- Sanou, D., O'Reilly, E., Ngnie-Teta, I., Batal, M., Mondain, N., Andrew, C., Newbold, B.K., & Bourgeault, I.L. (2014). Acculturation and nutritional health of immigrants in Canada: a scoping review. *J Immigr Minor Health*, 16(1), 24-34.
- Santé Canada, Fonds pour le projet national sur la paternité. *Mon père est important parce que... - Papa le plus beau métier du monde*. Ottawa: Gouvernement du Canada. Consulté le 23 juillet 2013, http://www.mydad.ca/toolkits/nfp_toolkit_frn.pdf.
- Santé Canada, Fonds pour le projet national sur la paternité. *Projet national sur la paternité, Rapport de recherche II*. Ottawa: Gouvernement du Canada. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.mydad.ca/final-reports/rapport-final.pdf>.
- Santé Canada. (2009). *Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Fer*. Ottawa: Gouvernement du Canada, 11 p.
- Santé Canada (2010). *Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Gain de poids pendant la grossesse*. Ottawa: Gouvernement du Canada, 24 p.
- Santé Canada. (2009). *Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Poisson et acides gras oméga-3*. Ottawa: Gouvernement du Canada, 12 p.

- Santé Canada. (2009). *Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé- Renseignements relatifs au Guide alimentaire canadien*. Ottawa: Gouvernement du Canada, 11 p.
- Santé Canada. (2010). *Votre santé et vous- Listeria et salubrité des aliments*. Ottawa: Gouvernement du Canada. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/food-aliment/listeria-fra.php>
- Santelli, J., Rochat, R., Hatfield-Timajchy, K., Colley Gilbert, B., Curtis, K., Cabral, R., Hirsch, J.S., & Schieve, L. (2003). The measurement and meaning of unintended pregnancy. *Perspect Sex Reprod Health*, 35(2), 94-101.
- Satia-Abouta, J. Patterson, R.E., Kristal, A.R., Hislop, T.G., Yasui, Y., & Taylor, V.M. (2001). Development of dietary acculturation scales among Chinese Americans and Chinese Canadians. *J Am Diet Assoc*, 101(5), 548-553.
- Satia-Abouta, J., Patterson, R.E., Neuhouser, M.L., & Elder, J. (2002). Dietary acculturation: applications to nutrition research and dietetics. *J Am Diet Assoc*, 102(8), 1105-1118.
- Schieve, L.A., Cogswell, M.E., & Scanlon, K.S. (1998). Trends in pregnancy weight gain within and outside ranges recommended by the Institute of Medicine in a WIC population. *Matern Child Health J*, 2(2), 111-116.
- Schneider, Z. (2002). An Australian study of women's experiences of their first pregnancy. *Midwifery*, 18(3), 238-249.
- Schnoll, R., & Zimmerman, B.J. (2001). Self-regulation training enhances dietary self-efficacy and dietary fiber consumption. *J Am Diet Assoc*, 101(9), 1006-1011.
- Séguin, L., Bouchard, C., St-Denis, M., et coll. (1995). Évolution du réseau du soutien social lors d'une première naissance: comparaison entre des mères de classe défavorisées et des mères de classe moyenne. *Revue canadienne de santé publique*, 86(6), 392-396.
- Séguin, L., Nikiéma, B., Gauvin, L., Zunzunegui, M.V., & Xu, Q. (2007). Duration of poverty and child health in the Quebec Longitudinal Study of Child Development: longitudinal analysis of a birth cohort. *Pediatrics*, 119(5), e1063-70.
- Sercia, P., & Girard, A. (2009). Migrer et manger dans un espace social alimentaire transculturel. *Cuizine: revue des cultures culinaires au Canada*, 2(1), Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.erudit.org/revue/cuizine/2009/v2/n1/039512ar.html>.

- Shapiro, M.C., Najman, J.M., Chang, A., Keeping, J.D., Morrison, J., & Western, J.S. (1983). Information control and the exercise of power in the obstetrical encounter. *Soc Sci Med*, 17(3), 139-146.
- Sheeshka, J., & Lacroix, B.J. (2008). Canadian dietitian's attitudes toward functional foods and nutraceuticals. *Can J Diet Pract Res*, 69(3), 119-125.
- Shieh, C., McDaniel, A., & Ke, I. (2009). Information-seeking and its predictors in low-income pregnant women. *J Midwifery Womens Health*, 54(5), 364-372.
- Shenton, A.K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22, 63-75.
- Shils, M.E. et coll. (2006). Modern nutrition in health and disease. US: Lippincott Williams & Wilkins, 1069 p.
- Siege-Riz, A.M., Herrmann, T.S., Savitz, D.A., & Thorp, J.M. (2001). Frequency of eating during pregnancy and its effect on preterm delivery. *Am J Epidemiol*, 153(7), 647-652.
- Sinikovic, D.S., Yeatman, H.R., Cameron, D., & Meyer, B.J. (2009). Women's awareness of the importance of long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acid consumption during pregnancy: knowledge of risks, benefits and information accessibility. *Public Health Nutr*, 12(4), 562-569.
- Skouteris, H., Carr, R., Wertheim, E.H., Paxton, S.J., & Duncombe, D. (2005). A prospective study of factors that lead to body image dissatisfaction during pregnancy. *Body Image*, 2(4), 347-361.
- Slngh, D., Newburn, M., Smith, N., & Wiggins, M. (2002). The information needs of first-time pregnant women. *Br J Midwifery*, 10(1), 54-58.
- Smith, D. (2011). Health care consumer's use and trust of health information sources. *J Commun Healthc*, 4(3), 200-210.
- Smuts, C.M., Huang, M., Mundy, D., Plasse, T., Major, S., & Carlson, S.E. (2003). A randomized trial of docosahexaenoic acid supplementation during the third trimester of pregnancy. *Obstet Gynecol*, 101(3), 469-479.
- Sobal, J. (2001). Sample extensiveness in qualitative nutrition education research. *J Nutr Educ*, 33(4), 184-192.
- Sogbohossou, C.P. (2001). Déterminants de l'information reçue chez les femmes enceintes défavorisées au Québec. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Montréal.

- SOGC (Society of obstetricians and gynaecologists of Canada). (2008). Clinical practice guideline- Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Consulté le 8 octobre 2013, <http://sogc.org/guidelines/diagnosis-evaluation-and-management-of-the-hypertensive-disorders-of-pregnancy/>.
- Soltani, H., & Dickinson, F.M. (2005). Exploring women's views on information provided during pregnancy. *Br J Midwifery*, 13(10), 633-636.
- SOM. (2005). Études sur les attentes des femmes en âge de procréer à l'égard des services de périnatalité- Rapport final présenté au ministère de la Santé et des Services sociaux. Québec, 7 p.
- Song, H., Cramer, E.M., McRoy, S., & May, A. (2013). Information needs, seeking behaviors, and support among low-income expectant women. *Women Health- Accepted author version*. Retrieved July 23, 2013, from <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03630242.2013.831019>.
- Sorenson, D.S. (1990). Uncertainty in pregnancy. *NACOGS Clin Issu Perinat Womens Health Nurs*, 1(3), 289-296.
- Statistique Canada. (2011). *Définition immigrant*. Ottawa: Gouvernement du Canada. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.statcan.gc.ca/concepts/definitions/immigrant-fra.htm>.
- Statistique Canada. (2008). Seuils de faible revenu (base de 1992) avant impôt pour région métropolitaine de recensement (RMR) de 500 000 habitants et plus, année 2008. Ottawa: Gouvernement du Canada. Consulté le 23 juillet 2013, <http://www.statcan.gc.ca/pub/75f0002m/2013002/tbl/tbl02-fra.htm>.
- St-Clair, P.A., & Anderson, N.A. (1989). Social network advice during pregnancy: myths, misinformation and sound counsel. *Birth*, 16(3), 103-107.
- Stein, A., & Fairburn, C.G. (1996). Eating habits and attitudes in the postpartum period. *Psychosom Med*, 58(4), 321-325.
- Stevens-Simon, C., Roghmann, K. J., & McAnarney, E.R. (1992). Relationship of self-reported prepregnancy weight and weight gain during pregnancy to maternal body habitus and age. *J Am Diet Assoc*, 92(1), 85-87.

- Stevens-Simon, C., Nakashima, I., & Andrews, D. (1993). Weight gain attitudes among pregnant adolescents. *J Adolesc Health, 14*(5), 369-372.
- Stewart, M., Anderson, J., Beiser, M., Mwakarimba, E., Neufeld, A., Simich, L., & Spitzer, D. (2008). Multicultural meanings of social support among immigrants and refugees. *Int Migr, 46*(3), 123-159.
- StGeorge, J.M., & Fletcher, R.J. (2011). Fathers online: learning about fatherhood through the internet. *J Perinat Educ, 20*(3), 154-62.
- Stotland, N.E., Haas, J.S., Brawarsky, P., Jackson, R.A., Fuentes-Afflick, E., & Escobar, G.J. (2005). Body mass index, provider advice, and target gestational weight gain. *Obstet Gynecol, 105*(3), 633-638.
- Stotland, N., Teoh, Y., & Gerbert, B. (2012). Prenatal weight gain: who is counseled? *J Womens Health, 21*(6), 695-701.
- Stotland, N.E., Gilbert, P., Bogetz, A., Harper, C.C., Abrams, B., & Gerbert, B. (2010). Preventing excessive weight gain in pregnancy: how do prenatal care providers approach counseling? *J Womens Health, 19*(4), 807-814.
- Strang, V.R., & Sullivan, P.L. (1985). Body image attitudes during pregnancy and the postpartum period. *Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 14*(4), 332-337.
- Sulimani, R., Anani, M., Khatib, O., Smith, J., Stevens, B., & Patchava, M. (1997). Should diabetic pregnant mothers fast during Ramadan? *Saudi Med J, 19*(1), 50-51.
- Suttie, J.S. (1998). Body image issues in postpartum women and their relationship to postpartum depression. *Dissertation Abstracts International: section B: the sciences and engineering, 59* (6-B).
- Swann, R.A., Von Holle, A., Torgersen, L., Gendall, K., Reichborn-Kjennerud, T., & Bulik, C.M. (2009). Attitudes toward weight gain during pregnancy: results from the Norwegian mother and child cohort study. *Int J Eat Disord, 42*(5), 394-401.
- Swensen, A.R., Harnack, L.J., & Ross, J.A. (2001). Nutritional assessment of pregnant women enrolled in the Special Supplemental Program for Women, Infants, and Children (WIC). *J Am Diet Assoc, 101*(8), 903-908.
- Sword, W., & Watt, S. (2005). Learning needs of postpartum women: does socioeconomic status matter? *Birth, 32*(2), 86-92.

- Szwajcer, E.M., Hiddink, G.J., Koelen, M.A., & van Woerkum, C.M.J. (2005). Nutrition-related information-seeking behaviours before and throughout the course of pregnancy: consequences for nutrition communication. *Eur J Clin Nutr*, 59(Suppl.1), S57-S65.
- Tamura, M., Deb, S., Sebastian, S., Okamura, K., & Bulun, S.E. (2004). Estrogen up-regulates cyclooxygenase-2 via estrogen receptor in human uterine microvascular *r* endothelial cells. *Fertil Steril*, 81(5), 1351-1356.
- Tan, K.P., Chen, J., Ward, W.E., & Thompson, L.U. (2004). Mammary gland morphogenesis is enhanced by exposure to flaxseed or its major lignan during suckling in rats. *Exp Biol Med*, 229(2), 147-157.
- Urquia, M., Frank, J.W., Glazier, R.H., & Moineddin, R. (2007). Birth outcomes by neighbourhood income and recent immigration in Toronto. *Health Rep*, 18(4), 21-30.
- Urquia, M., Glazier, R.H., & Berger, H. (2011). Gestational diabetes among immigrant women. *Epidemiology*, 22(6), 879-880.
- Van Hulst, A., Séguin, L., Zunzunegui, M.V., Vélez, M.P., & Nikiéma, B. (2011). The influence of poverty and social support on the perceived health of children born to minority migrant mothers. *Ethn Health*, 16(3), 185-200.
- Veenhof, B., Wellman, C.Q., & Hogan, B. Statistics Canada. (2008). *How Canadians' use of the Internet affects social life and civic participation*, Catalogue no. 56F0004M, no.16. Ottawa: Government of Canada. Retrieved July 23, 2013, from http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/stats_can/statscan.pdf.
- Vest, A.R., & Cho, L.S. (2012). Hypertension in pregnancy. *Cardiol Clin*, 30(3), 407-423.
- Viau, P.A., Padula, C.A., & Eddy, B. (2002). An exploration of health concerns & health-promotion behaviors in pregnant women over age 35. *MCN Am J Matern Child Nurs*, 27(6), 328-334.
- Villar, J., Merialdi, M., Gülmezoglu, A.M., Abalos, E., Carroli, G., Kulier, R., de Onis, M. (2003). Nutritional interventions during pregnancy for the prevention or treatment of maternal morbidity and preterm delivery: an overview of randomized controlled trials. *J Nutr*, 133(5 Suppl 2), 1606S-1625S.
- Visschers, V.H., Hess, R., & Siegrist, M. (2010). Health motivation and product design determine consumers' visual attention to nutrition information on food products. *Public Health Nutr*, 13(7), 1099-1106.

- Viswanathan, M., Siega-Riz, A.M., Moos, M.K., Deierlein, A., Mumford, S., Knaack, J., Thieda, P., Lux, L.J., & Lohr, K.N. (2008). *Outcomes of maternal weight gain- AHRQ-US Department of Health and Human services*. Retrieved July 23, 2013, from <http://www.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/admat-evidence-report.pdf>.
- Wallner, S., Kendall, P., Hillers, V., Bradshaw, E., & Medeiros, L.C. (2007). Online continuing education course enhances nutrition and health professionals' knowledge of food safety issues of high-risk populations. *J Am Diet Assoc, 107*(8), 1333-1338.
- Wansink, B. (2006). Position of the American Dietetic Association: food and nutrition misinformation. *J Am Diet Assoc, 106*(4), 601-607.
- Watts, V., Rockett, H., Baer, H., Leppert, J., & Colditz, G. (2007). Assessing diet quality in a population of low-income pregnant women: a comparison between native Americans and whites. *Matern Child Health J, 11*(2), 127-136.
- Westfall, R.E. (2003). Herbal healing in pregnancy: women's experiences. *J Herb Pharmacother, 3*(4), 17-39.
- Widarsson, M., Kerstis, B., Sundquist, K., Engström, G., & Sarkadi, A. (2012). Support needs of expectant mothers and fathers: a qualitative study. *J Perinat Educ, 21*(1), 36-44.
- Williamson, C.S. (2006). Nutrition in pregnancy. *Nutr Bull, 31*(1), 28-59.
- Wilson, T.D. (1999). Models in information behaviour research. *J Doc, 55*(3), 249-270.
- Winson, N. (2009). Transition to motherhood. In Squire, C. *The social context of birth*. London: Radcliffe Publishing, p. 145.
- Wlodkowski, R.J. (2008). *Enhancing adult motivation to learn: a comprehensive guide for teaching all adults* (google Ebook). États-Unis: John Wiley & Sons, 528 p.
- Zurayk, H., Sholkamy, H., Younis, N., & Khattab, H. (1997). Women's health problems in the Arab World: a holistic policy perspective. *Int J Gynaecol Obstet, 58*(1), 13-21.

ANNEXES

ANNEXE 1- MODÈLES ISSUS DES SCIENCES DE L'INFORMATION

Annexe 1- Figure 1- Résumé des étapes du modèle de Kuhlthau- Étapes de l'Information Process (tiré et adapté de Kuhlthau, 1993)

Stage 1-Étape 1: Initiation

- Reconnaissance par celui qui recherche de l'information d'un besoin pour de la nouvelle information afin de compléter sa tâche
- Discussion possible du sujet avec d'autres personnes et «brainstorming»
- Sentiments associés à cette étape: appréhension et incertitude

Stage 2-Étape 2: Selection/Sélection

- Celui qui recherche de l'information décide quelle thématique il veut investiguer et comment il veut procéder
- Un peu de collecte d'information peut débiter à cette étape
- Sentiments associés à cette étape: l'incertitude se dissipe habituellement avec la sélection de la thématique vers laquelle s'orientera la collecte d'information. C'est plutôt un sentiment d'optimisme qui remplace ce sentiment d'incertitude.

Stage 3-Étape 3: Exploration

- L'information en lien avec la thématique générale est identifiée et collectée
- Recherche d'informations avec l'intention de préciser la thématique générale investiguée
- Sentiment associé à cette étape: sentiment d'anxiété peut resurgir puisque de l'information incohérente avec celle déjà identifiée peut être trouvée

Stage 4-Étape 4: Formulation

- Évaluation de l'information collectée à propos de la thématique générale
- Étape considérée comme étant la plus importante
- Celui qui recherchait de l'information va formuler une compréhension personnelle de la thématique investiguée (à partir de l'information collectée à l'étape d'exploration) et ainsi préciser la thématique investiguée
- Sentiments associés: sentiment de confusion et d'incertitude commence à s'estomper puisqu'une compréhension du phénomène s'établit

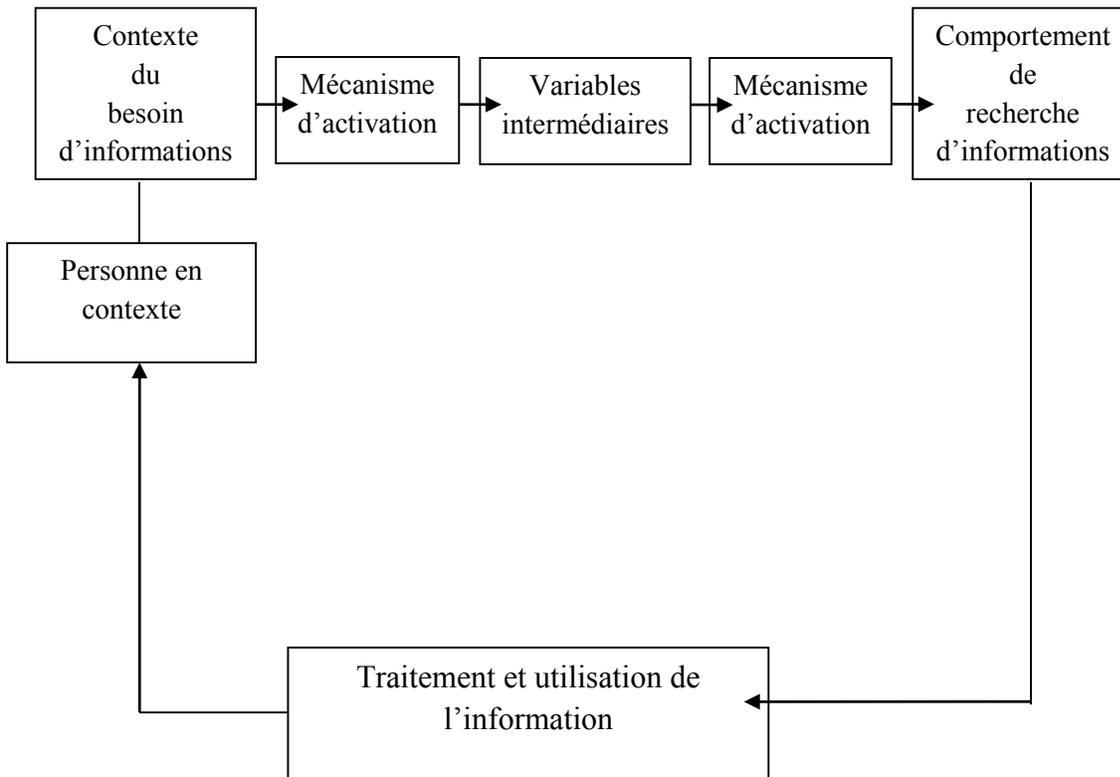
Stage 5-Étape 5: Collection

- Celui qui recherche de l'information connaît maintenant les données qui lui sont nécessaires afin de préciser sa thématique
- Sentiments associés à cette étape: intérêt et confiance accrus et recherche plus productive

Stage 6-Étape 6: Search Closure/ Finalisation de la recherche

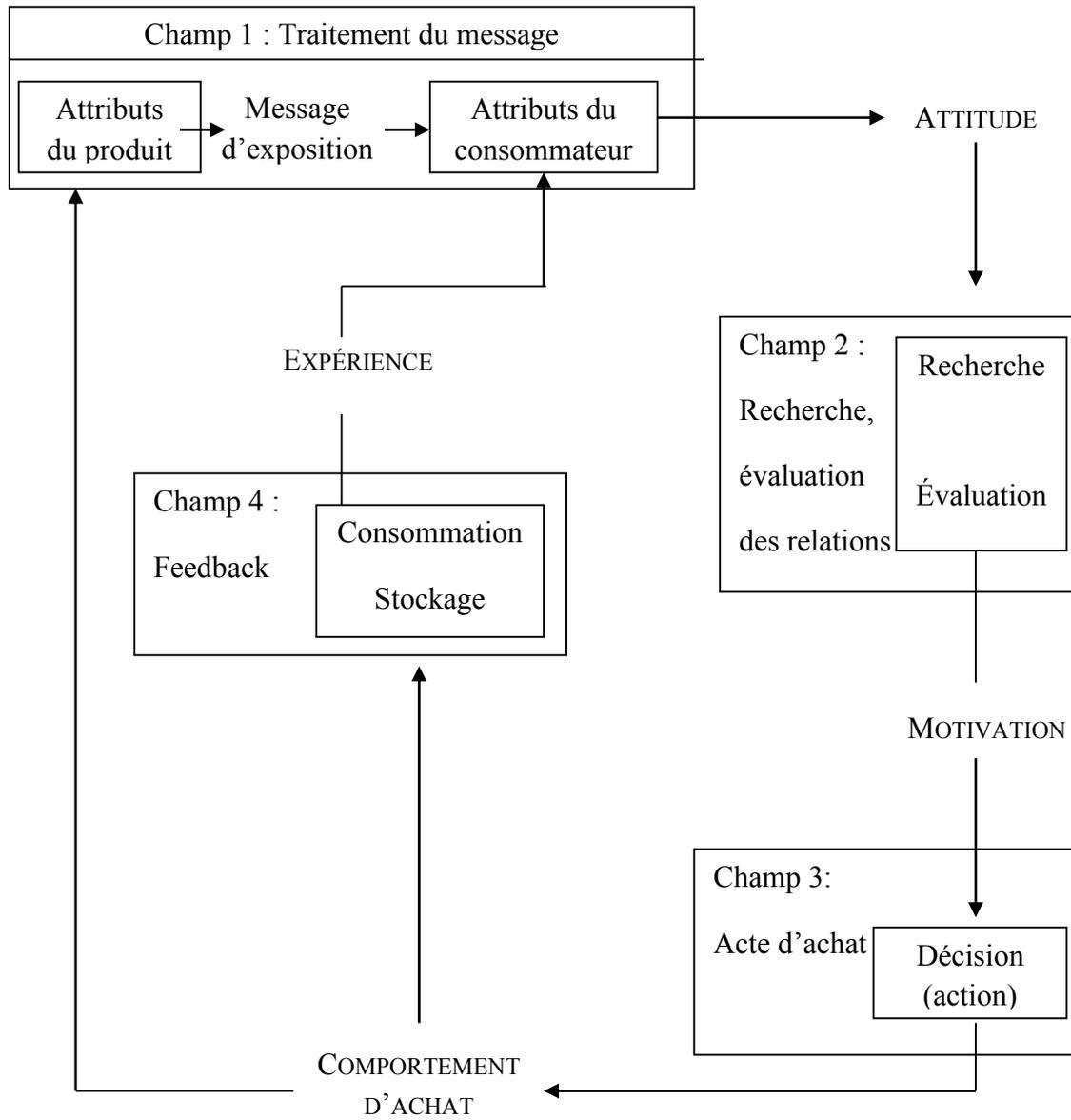
- Finaliser la recherche d'informations
- Sommaire des informations retrouvées
- Sentiments associés à cette étape: sentiment de soulagement et, selon les résultats donnés par la recherche, satisfaction ou déception peut être ressentie

Annexe 1- Figure 2- Wilson's model of information behaviour (tire et adapté de Wilson, 1999)

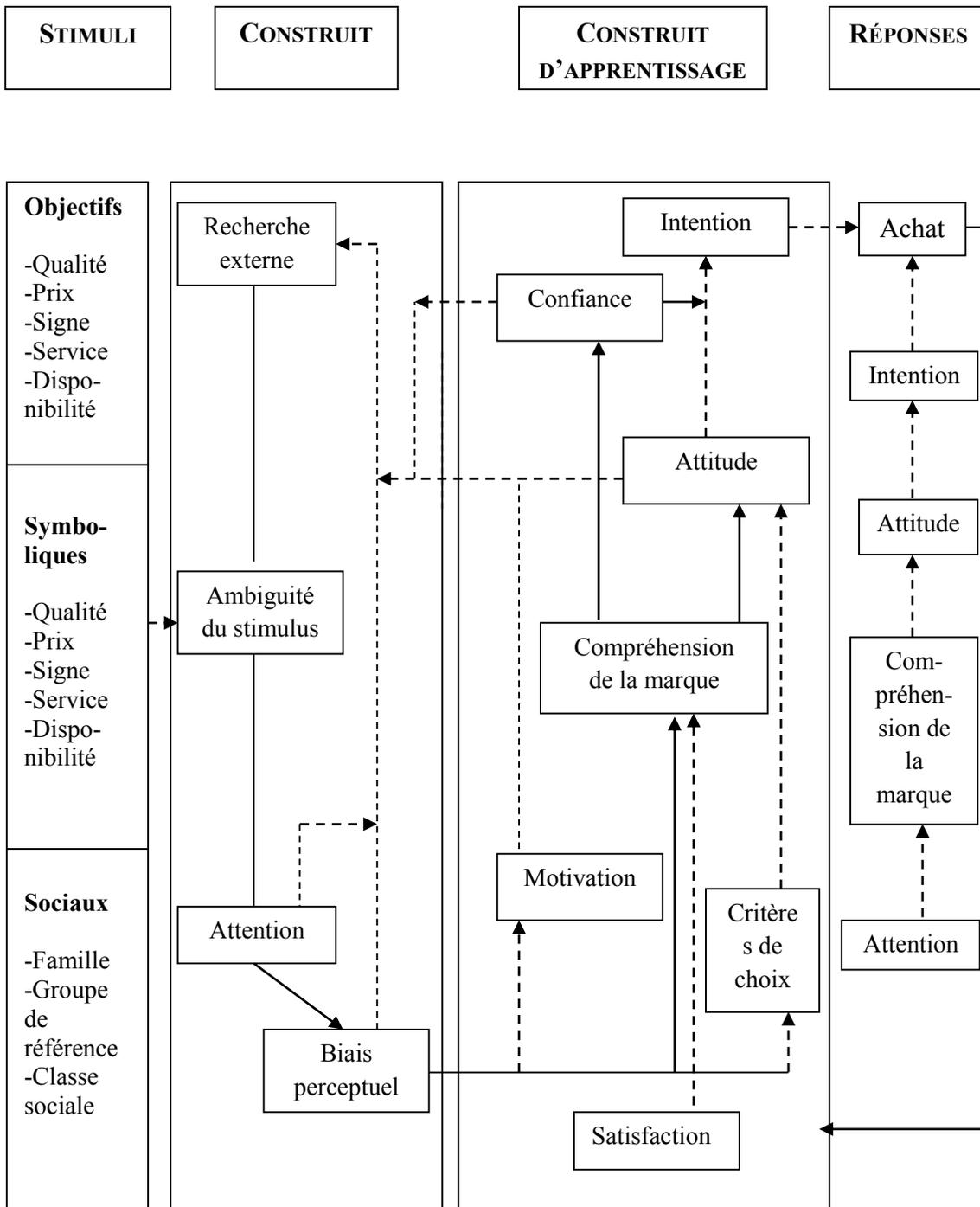


ANNEXE 2- MODÈLES INTÉGRATEURS DU COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR

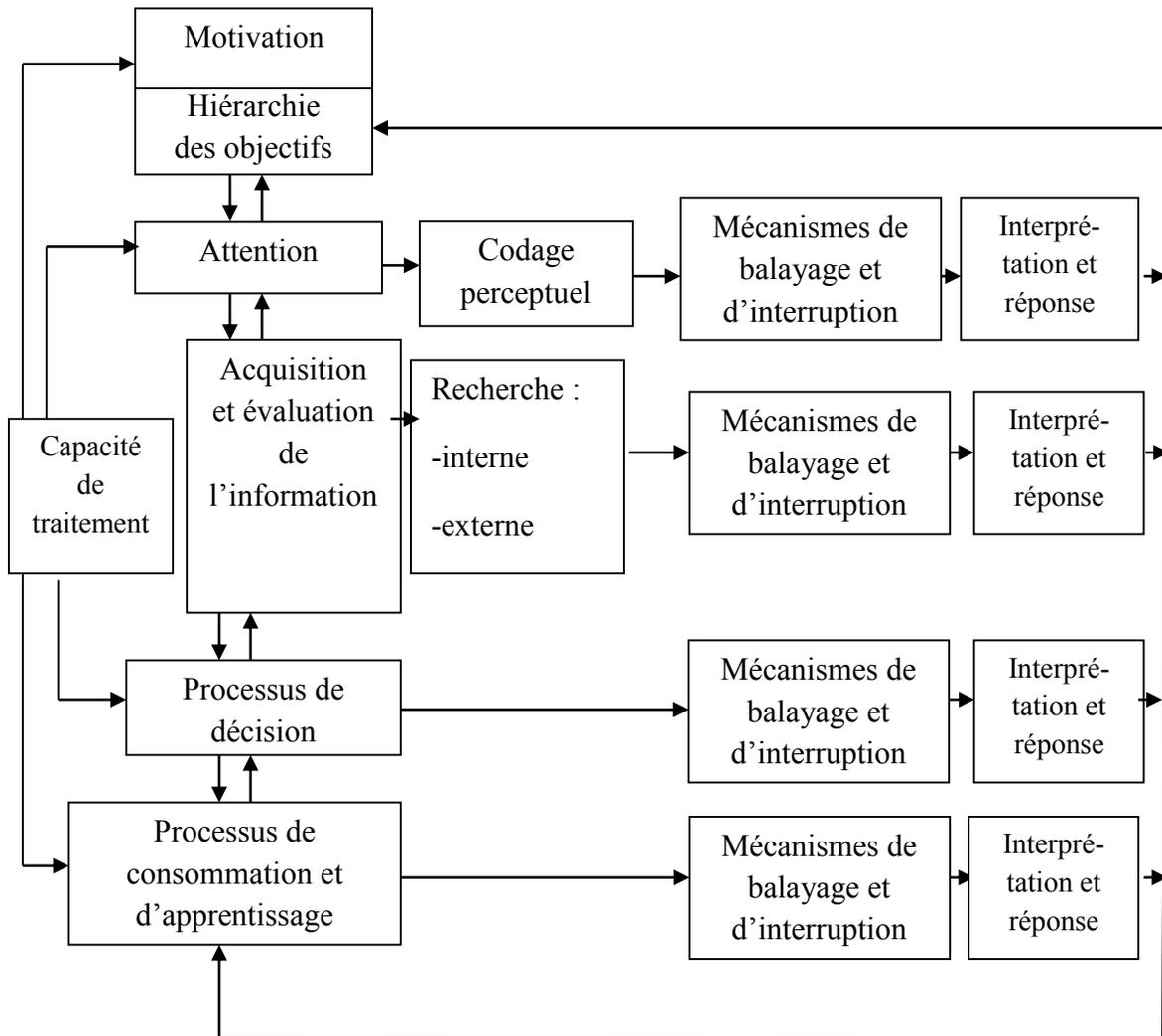
Annexe 2- Figure 1- Modèle de Nicosia (1966) (tiré et adapté de Filser, 1994)



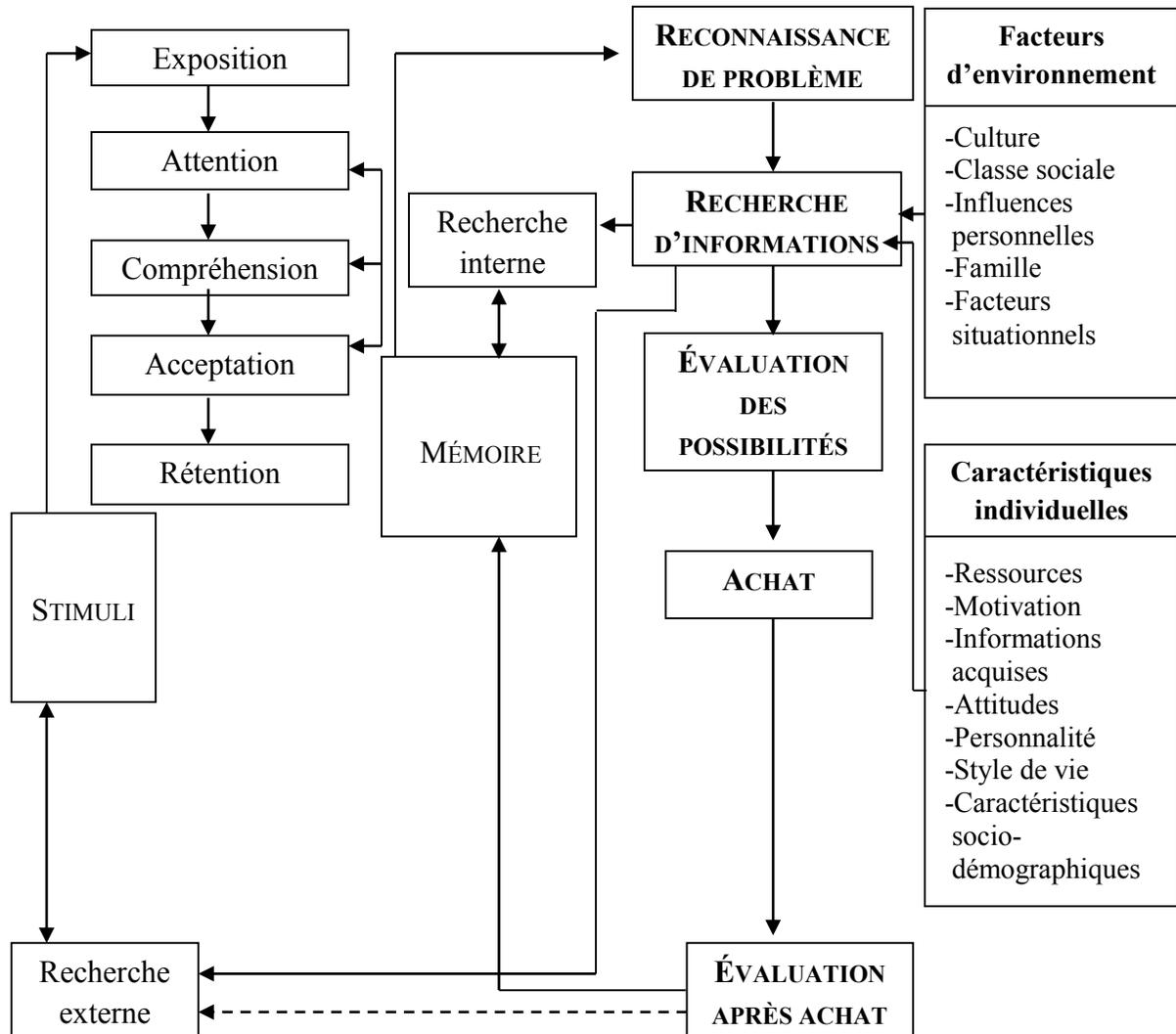
Annexe 2- Figure 2- Modèle d'Howard et Sheth (1972) (tiré et adapté de Filser, 1994)



Annexe 2- Figure 3- Modèle de Bettman (1973) (tiré et adapté de Filser, 1994)



Annexe 2- Figure 4- Modèle d'Engel, Kollat et Blackwell (1986) (tiré et adapté de Filser, 1994)



ANNEXE 3- GUIDES D'ENTREVUE

GUIDE D'ENTREVUE- 1^{re} GROSSESSE

Code : _____

Date : _____

(jour/mois/année)

Début de l'entrevue : _____ hres _____ min.

Lieu de l'entrevue : _____

INTRODUCTION

- Remerciements pour participation à la recherche
- Mon nom, mon profil professionnel et académique
- Caractéristiques des participantes à la recherche : femmes enceintes vivant une première grossesse
- Thématique de la recherche : *** ALIMENTATION DE LA FEMME ENCEINTE ***
- Nature de la participation : durée de l'entrevue (45 à 60 minutes), enregistrement sur magnétophone, se sentir à l'aise de poser des questions (si certains aspects de l'entrevue ne lui semblent pas clairs)

TRANSITION : Commençons en parlant un peu du déroulement de votre grossesse...

Q *Semaines de grossesse* : _____

Q *Poids avant la grossesse ou poids en début de grossesse ?* (Sogbohossou, 2001)

_____ lbs/kg _____ semaine

Q *Poids actuel ?* (Sogbohossou, 2001)

_____ lbs/kg _____ semaine

Gain actuel : _____ Perte : _____

Q *Grandeur ?* (Sogbohossou, 2001)

_____ pi et po / m

Q *Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous été hospitalisée ?*

(Sogbohossou, 2001)

Hospitalisation : oui non Nbr. d'hospitalisations : _____

Si hospitalisation... -Moment : _____ semaine de grossesse

-Durée : _____

-Pourquoi ? _____

-Avez-vous reçu de l'information, concernant l'alimentation de la femme enceinte au cours de votre hospitalisation ? oui non

-Vous souvenez-vous de ces informations ?:

-De qui provenaient ces informations?

-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?

-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ?

Q Votre corps se transforme tout au long de la grossesse. Ces changements amènent parfois des inconforts et des malaises chez plusieurs femmes au cours de leur grossesse (ex. : nausées et vomissements, brûlements d'estomac, reflux gastro-oesophagien, constipation, etc.). Est-ce le cas pour vous ? (inspiré de Clinchard-Sepeda, 2006)

Q Au cours de votre grossesse, un grand nombre de professionnels peuvent s'occuper de votre santé (infirmières, médecins, nutritionnistes, sage-femme, etc.). Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, décrivez-moi quels intervenants participent au suivi de votre grossesse (infirmières, médecins, nutritionnistes, travailleur social, sage-femme, etc.). (Vadeboncoeur, 2004)

| | Intervenants | Pourquoi ? |
|--|---------------------|-------------------|
| Parmi ces intervenants, lequel appréciez-vous le plus et pourquoi ? | | |
| Parmi ces intervenants, lequel appréciez-vous le moins et pourquoi ? | | |

Q Toujours en lien avec le suivi de votre grossesse, qu'est-ce qui vous a amené à consulter le Dispensaire diététique de Montréal ?

TRANSITION : Quelques questions à propos du fait d'être enceinte....

Q J'aimerais que vous me parliez un peu à propos de la première fois que vous avez réalisé que vous étiez probablement enceinte. (Kavanaugh, M.L., 2008)

| Pistes de questions | Réponses de la participante |
|---|------------------------------------|
| Qu'est-ce qui lui est venu en premier à l'esprit ? | |
| -Quelle a été sa réaction lorsqu'elle a appris qu'elle était enceinte ? | |
| -À qui a-t-elle parlé de sa grossesse en premier ? A-t-elle gardé la grossesse secrète ? | |
| -Comment a-t-elle décidé de continuer la grossesse ? Pouvez-vous me parlez un peu à propos des choses que vous avez considérées en prenant votre décision (conjoint, histoire familiale actuelle, argent, santé, alimentation, travail, etc.) ? | |
| -Quelle a été la réaction des gens à propos de sa grossesse et de sa décision ? | |

Q Certaines femmes à qui j'ai parlé m'ont dit que la grossesse a changé leur vie...et ce, avant même l'arrivée du bébé. Est-ce le cas pour vous ? (Kavanaugh, M.L., 2008)

oui non

-Quels aspects de sa vie ont changé : travail, santé, situation familiale...donner des exemples si la femme a de la difficulté à répondre

TRANSITION : Quelques questions à propos du fait de devenir bientôt mère...

Q Pouvez-vous me dire qu'est-ce que cela a signifié dans votre vie de savoir que vous alliez devenir mère pour la première fois ? (McKenzie, 2001)

Q Certaines femmes se sentent comme une mère à partir du moment qu'elles se savent enceintes, alors que pour d'autres c'est moins le cas. Qu'en est-il pour vous ? (Clinchard-Sepeda, 2006)

TRANSITION : Passons maintenant à des questions au sujet des informations en lien avec l'ALIMENTATION DE LA FEMME ENCEINTE, que vous avez REÇUES au cours de votre grossesse

Q Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous reçu de l'information concernant l'alimentation de la femme enceinte, que vous n'aviez pas cherchée ?

(Sogbohossou, 2001) oui non

Si oui...Guider la femme enceinte ...

Avez-vous REÇU des informations dans le cadre des soins prénataux (médecins, infirmières, nutritionniste, etc.) ?

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|--|-----------------------------------|
| <p>-Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</p> <p>-De qui provenaient ces informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> | |

Avez-vous REÇU des informations dans le cadre des cours prénataux ? (infirmière, nutritionniste, travailleur social, etc. ?)

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|---|-----------------------------------|
| <p>-Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</p> <p>- Qui lui a donné ces informations ?</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> | |
|--|--|

Avez-vous REÇU des informations d'organismes communautaires ?

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|--|-----------------------------------|
| <p>-Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</p> <p>-Qui lui a donné ces informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> | |

| | |
|---|--|
| -Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ? | |
|---|--|

Avez-vous REÇU des informations des livres, dépliants, magazines, télévision, Internet, etc. (sans les avoir cherchées) ?

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|---|-----------------------------------|
| -Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ? -Quels livres, dépliants, magazines, programmes télévisés, site Internet ? -Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?) -Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ? | |

Avez-vous REÇU des informations de votre famille proche (conjoint, mère, sœur, etc...explorer le lien de parenté), parenté (cousine, tante, etc...explorer le lien de parenté), voisins ou amis ?

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|--|-----------------------------------|
| -Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ? - Qui lui a donné ces informations ? | |

| | |
|--|--|
| <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> | |
|--|--|

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU de l'information/des conseils concernant le gain de poids à prendre durant la grossesse ? (Sogbohossou, 2001)

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ?</p> <p>Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |
|--|---|

Q *Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU de l'information/des conseils concernant le supplément prénatal de vitamines et minéraux à prendre durant la grossesse ?*

(Sogbohossou, 2001)

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> |

| | |
|--|---|
| | -Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ? |
|--|---|

Q *Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU des conseils/de l'information au sujet de l'alimentation (gain de poids, et supplément prénatal...questionner aussi) de la femme enceinte qui étaient, selon vous, moins adaptés à vos besoins ? (McKenzie, 2001)*

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations étaient moins adaptés à vos besoins?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations étaient moins adaptés à vos besoins?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU un conseil ou une information au sujet de l'alimentation (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi) de la femme enceinte qui vous a surprise...ou même, fait penser de la manière suivante...« C'est tout à fait faux », « Ce n'est pas vrai », « Je ne crois pas ça » ? (McKenzie, 2001)

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations vous ont surprise? Ou Comment a-t-elle su que ces conseils/informations étaient faux ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations vous ont surprise? Ou Comment a-t-elle su que ces conseils/informations étaient faux ?</p> |
|--|--|

TRANSITION : Passons maintenant à des questions au sujet des informations en lien avec l'ALIMENTATION DE LA FEMME ENCEINTE, que vous avez personnellement CHERCHÉES au cours de votre grossesse

Q Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous CHERCHÉ de l'information concernant l'alimentation de la femme enceinte ? (Sogbohossou, 2001)

oui non

Si non...

-A-t-elle des connaissances sur l'alimentation de la femme enceinte au cours de la grossesse ?

Si oui....

Q Svp. dites-moi, parmi les sources d'informations qui suivent, lesquelles vous utilisez, depuis le début de votre grossesse, pour rechercher de l'information sur l'alimentation de la femme enceinte.

Avez-vous consulté des sources d'informations dans le cadre des soins prénataux (médecins, infirmières, nutritionniste, etc.) ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Avez-vous consulté des sources d'informations dans le cadre des cours prénataux ?
infirmière, nutritionniste, travailleur social, etc. ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Avez-vous consulté des livres, dépliants, magazines, télévision, Internet, etc. ? Quels livres, dépliants, magazines, programmes télévisés, site Internet ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Avez-vous consulté de la famille proche (conjoint, mère, sœur, etc...explorer le lien de parenté), parenté (cousine, tante, etc...explorer le lien de parenté), voisins ou amis ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous *CHERCHÉ* de l'information/des conseils concernant le gain de poids à prendre durant la grossesse ? (Sogbohossou, 2001)

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous *CHERCHÉ* de l'information/des conseils concernant le supplément prénatal de vitamines et minéraux à prendre durant la grossesse ? (Sogbohossou, 2001)

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Q Au cours de votre *RECHERCHÉ* d'informations sur l'alimentation de la femme enceinte (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi), durant votre grossesse, êtes-vous tombé sur une information qui vous a surprise...ou même, fait penser de la manière suivante...« C'est tout à fait faux », « Ce n'est pas vrai », « Je ne crois pas ça » ? (McKenzie, 2001)

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|---|--|
| CONSEIL/INFORMATION NO1 : | -Quelle était la source d'informations ? -Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ? |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations vous ont surprise? Ou Comment a-t-elle su que ces conseils/informations étaient faux ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Quelle était la source d'informations ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations vous ont surprise? Ou Comment a-t-elle su que ces conseils/informations étaient faux ?</p> |

Q Certaines femmes à qui j'ai parlé m'ont dit que certaines personnes, de la famille et/ou des ami(e)s recherchaient des informations sur l'alimentation (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi) de la femme enceinte pour elles. Avez-vous quelqu'un qui le fait pour vous ? (Sogbohossou, 2001) oui non

Si oui...Interroger à propos de...

Quel type d'informations recherchent-t-ils pour elle ?

TRANSITION : Passons maintenant à des questions au sujet de vos connaissances de l'alimentation de la femme enceinte...

Q *Jusqu'à quel point considérez-vous être bien informée à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?* (Sogbohossou, 2001)

- Se sent-elle : très bien informée assez bien informée pas très bien informée
 pas bien informée du tout

Q *Avez-vous déjà consulté/reçu de l'information au sujet de l'alimentation de la femme enceinte (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi), au cours de votre grossesse, qui était contraire à ce que vous pensiez ou connaissiez avant (faire un lien avec son comportement alimentaire)?* (McKenzie, 2001) oui non

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|---|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Quels étaient ces conseils ou informations ?</p> <p>-Qui a donné ces conseils/où a-t-elle trouvé ces informations ?</p> <p>-Qu'est-il arrivé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils ou informations ?</p> <p>-Comment avez-vous su lequel croire / quoi faire ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Quels étaient ces conseils ou informations ?</p> <p>-Qui a donné ces conseils/où a-t-elle trouvé ces informations ?</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>-Qu'est-il arrivé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils ou informations ?</p> <p>-Comment avez-vous su lequel croire / quoi faire ?</p> |
|--|---|

Q *Au cours de votre grossesse, avez-vous consulté/reçu des conseils/informations concernant l'alimentation de la femme enceinte (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi), de différentes sources, qui entraînent les uns avec les autres en contradiction ? (McKenzie, 2001) oui non*

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|---|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Quels étaient ces conseils ou informations ?</p> <p>-Qui a donné ces conseils/où a-t-elle trouvé ces informations ?</p> <p>-Qu'est-il arrivé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils ou informations ?</p> <p>-Comment avez-vous su lequel croire / quoi faire ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Quels étaient ces conseils ou informations ?</p> <p>-Qui a donné ces conseils/où a-t-elle trouvé ces informations ?</p> <p>-Qu'est-il arrivé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils ou informations ?</p> <p>-Comment avez-vous su lequel croire / quoi faire ?</p> |

TRANSITION : En ce qui concerne votre accouchement...

Q *Avez-vous choisi le lieu où vous voulez accoucher ?* (à l'hôpital, en maison de naissance)

Si oui, quel est ce lieu ? Pourquoi avez-vous choisi ce lieu pour la naissance de votre enfant ? (Mains, 2003) oui non

Si oui...Interroger à propos de...

-Comment a-t-elle fait ce choix ?

-A-t-elle fait ce choix seule ou avec l'aide de quelqu'un ?

TRANSITION : En ce qui concerne les changements corporels...

Q *La grossesse est un temps de grands changements pour votre corps. Plusieurs de ces changements se produisent sans même que vous vous en rendiez compte, tandis que d'autres peuvent être plus difficiles à supporter. Avant/Au cours de votre grossesse, vous souvenez-vous d'avoir entendu parler à propos des changements corporels qui peuvent survenir durant la grossesse ?* (Clinchard-Sepeda, 2006) oui non

Si oui...Interroger à propos de...(notamment le poids)

| Pistes de questions /Réponses de la participante |
|--|
| -Qui lui en a parlé ? -Ses sentiments/Comment cela la fait réagir ? |
| -Qui lui en a parlé ? -Ses sentiments/Comment cela la fait réagir ? |

Q *Que signifient pour vous les changements corporels qui surviennent durant votre grossesse ? (ex. : ne pas gagner assez de poids au courant de la grossesse) ? Ceux-ci vous préoccupent-ils ?* (Groth et coll.,2009)

TRANSITION : Les questions suivantes portent sur votre entourage...

Q *Au cours de votre grossesse, si vous aviez besoin d'obtenir de l'information ou des conseils pour vous (à propos de la santé de la femme enceinte), quelle(s) personne (s) pourrait (ent) vous aider ?*

Interroger à propos de...

- Famille proche (conjoint, mère, sœur, etc...)
- Parenté (cousine, etc...)
- Services sociaux et santé (médecin, etc.)
- Groupes communautaires (st-vincent de paul, chic resto pop, etc.)
- Voisins
- Amis

Q *Au sujet de la santé de la femme enceinte, avez-vous eu besoin de l'information ou des conseils des gens de votre entourage au cours du dernier mois ? (montrer l'échelle de réponses)*

| | | | |
|--------|----------|---------|---------|
| Jamais | Rarement | Parfois | Souvent |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Q Selon vous, l'information et les conseils (au sujet de la santé de la femme enceinte) que vous avez reçu des personnes de votre entourage, au cours du dernier mois, sont-ils satisfaisants ou insatisfaisants ? (lui montrer l'échelle de réponses et lui demander le chiffre qui est sa réponse)

| | | | |
|-----------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| Insatisfaisante | Plutôt insatisfaisante | Plutôt satisfaisante | Très satisfaisante |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Q Selon vous, l'information et les conseils (au sujet de la santé de la femme enceinte) que vous avez reçu des personnes de votre entourage, au cours du dernier mois, sont-ils suffisants ou insuffisants ? (lui montrer l'échelle de réponses et lui demander le chiffre qui est sa réponse)

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| Insuffisante | Plutôt insuffisante | Plutôt suffisante | Très suffisante |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Q Pouvez-vous me dire, par ordre d'importance, qui sont les trois personnes qui vous ont fourni l'aide (au niveau de l'information et des conseils sur la santé de la femme enceinte) la plus satisfaisante ? (écrire le prénom et le lien avec la répondante)

| | |
|-------|------|
| Nom | Lien |
| _____ | |
| _____ | |
| _____ | |

TRANSITION : Les questions suivantes portent sur votre profil personnel...

Q Quelle est votre date de naissance ? (année/mois/date) : _____

Q *Quel est votre pays d'origine ?* _____

Q *Année d'obtention du statut d'immigrant reçu* (résidence permanente) : _____

Q *Quel est votre état civil ?*

Célibataire..... 1 Conjointe de fait.....2
Mariée..... 3 Séparée ou divorcée.....4
Veuve..... 5

Q *Parmi les affirmations suivantes, laquelle représente le mieux votre situation de vie à la maison :*

Couple sans enfant..... 1
Couple avec enfant de moins de 18 ans..... 2
Personne seule..... 3
Vit avec une ou plusieurs personnes de la parenté (famille)..... 4
Vit avec une ou plusieurs personnes qui ne sont pas de la parenté (famille)..... 5

Q *Quel est le niveau de scolarité le plus élevé que vous avez atteint ?* _____

Q *Quelle était votre principale occupation, avant le début de la grossesse ?*

En emploi à temps plein..... 1 En emploi à temps partiel 2
Aux études..... 3 Sans emploi.....4
Autre, précisez : _____

Q *Quelle est votre religion actuelle?* _____

Q *Y a-t-il quelque chose à propos duquel je ne vous ai pas questionné et que vous aimeriez me dire ?* (McKenzie, 2001)

TRANSITION : L'entrevue est maintenant terminée. Vos réponses nous aideront à mieux répondre aux besoins des femmes enceintes vivant une première grossesse. Nous vous remercions de nous avoir consacré du temps et nous vous souhaitons santé et bonheur.

Fin de l'entrevue : _____ hres _____ min.

GUIDE D'ENTREVUE- 2e GROSSESSE

Code : _____

Date : _____

(jour/mois/année)

Début de l'entrevue : _____ hres _____ min.

Lieu de l'entrevue : _____

INTRODUCTION

- Remerciements pour participation à la recherche
- Mon nom, mon profil professionnel et académique
- Caractéristiques des participantes à la recherche : femmes enceintes vivant une première grossesse
- Thématique de la recherche : *** ALIMENTATION DE LA FEMME ENCEINTE ***
- Nature de la participation : durée de l'entrevue (45 à 60 minutes), enregistrement sur magnétophone, se sentir à l'aise de poser des questions (si certains aspects de l'entrevue ne lui semblent pas clairs)

TRANSITION : Commençons en parlant un peu du déroulement de votre grossesse...

Q *Date de naissance du 1^{er} enfant* : _____

Q *Semaines de grossesse* : _____

Q *Poids avant la grossesse ou poids en début de grossesse ?* (Sogbohossou, 2001)

_____ lbs/kg _____ semaine

Q *Poids actuel ?* (Sogbohossou, 2001)

_____ lbs/kg _____ semaine

Gain actuel : _____ Perte : _____

Q *Grandeur* ? (Sogbohossou, 2001)

_____ pi et po / m

Q *Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous été hospitalisée ?*

(Sogbohossou, 2001)

Hospitalisation : oui non Nbr. d'hospitalisations : _____

Si hospitalisation...

-Moment : _____ semaine de grossesse

-Durée : _____

-Pourquoi ? _____

-Avez-vous reçu de l'information, concernant l'alimentation de la femme enceinte au cours de votre hospitalisation ? oui non

-Vous souvenez-vous de ces informations ?:

-De qui provenaient ces informations ?

-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?

-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ?

Q *Votre corps se transforme tout au long de la grossesse. Ces changements amènent parfois des inconforts et des malaises chez plusieurs femmes au cours de leur grossesse (ex. : nausées et vomissements, brûlements d'estomac, reflux gastro-oesophagien, constipation, etc.). Est-ce le cas pour vous ?* (inspiré de Clinchard-Sepeda, 2006)

Q *Au cours de votre grossesse, un grand nombre de professionnels peuvent s'occuper de votre santé (infirmières, médecins, nutritionnistes, sage-femme, etc.). Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, décrivez-moi quels intervenants participent au suivi de votre grossesse (infirmières, médecins, nutritionnistes, travailleur social, sage-femme, etc.).* (Vadeboncoeur, 2004)

| | Intervenants | Pourquoi ? |
|--|---------------------|-------------------|
| Parmi ces intervenants, lequel appréciez-vous le plus et pourquoi ? | | |
| Parmi ces intervenants, lequel appréciez-vous le moins et pourquoi ? | | |

Q Toujours en lien avec le suivi de votre grossesse, qu'est-ce qui vous a amené à consulter le Dispensaire diététique de Montréal ?

TRANSITION : Quelques questions à propos du fait d'être enceinte....

Q J'aimerais que vous me parliez un peu à propos du moment où vous avez réalisé que vous étiez probablement enceinte. (Kavanaugh, M.L., 2008)

| Pistes de questions | Réponses de la participante |
|---|------------------------------------|
| Qu'est-ce qui lui est venu en premier à l'esprit ? | |
| -Quelle a été sa réaction lorsqu'elle a appris qu'elle était enceinte ? | |
| -À qui a-t-elle parlé de sa grossesse en premier ? A-t-elle gardé la grossesse secrète ? | |
| -Comment a-t-elle décidé de continuer la grossesse ? Pouvez-vous me parlez un peu à propos des choses que vous avez considérées en prenant votre décision (conjoint, histoire familiale actuelle, argent, santé, alimentation, travail, etc.) ? | |
| -Quelle a été la réaction des gens à propos de sa grossesse et de sa décision ? | |

Q Certaines femmes à qui j'ai parlé m'ont dit qu'une grossesse change leur vie...et ce, avant même l'arrivée du bébé. Est-ce le cas pour vous ? (Kavanaugh, M.L., 2008)

oui non

-Quels aspects de sa vie ont changé : travail, santé, situation familiale...donner des exemples si la femme a de la difficulté à répondre

TRANSITION : Quelques questions à propos du fait de devenir bientôt mère...

Q Pouvez-vous me dire qu'est-ce que cela a signifié dans votre vie de savoir que vous alliez devenir mère pour une seconde fois ? (McKenzie, 2001)

Q Comment cette seconde grossesse est-elle différente de votre première grossesse ? (Clinchard-Sepeda, 2006)

Q Certaines femmes se sentent comme une mère à partir du moment qu'elles se savent enceintes, alors que pour d'autres c'est moins le cas. Qu'en est-il pour vous ?

TRANSITION : Passons maintenant à des questions au sujet des informations en lien avec l'ALIMENTATION DE LA FEMME ENCEINTE, que vous avez REÇUES au cours de votre grossesse

Q Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous reçu de l'information concernant l'alimentation de la femme enceinte, que vous n'aviez pas cherchée ?

(Sogbohossou, 2001) oui non

Si oui...Guider la femme enceinte ...

□ Avez-vous REÇU des informations dans le cadre des soins prénataux (médecins, infirmières, nutritionniste, etc.) ?

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|--|-----------------------------------|
| <p>-Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</p> <p>-De qui provenaient ces informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> | |

- Avez-vous REÇU des informations dans le cadre des cours prénataux ? (infirmière, nutritionniste, travailleur social, etc. ?)

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|--|----------------------------|
| <p>-Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</p> <p>- Qui lui a donné ces informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> | |

- Avez-vous REÇU des informations d'organismes communautaires ?

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|--|----------------------------|
| <p>-Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</p> <p>-Qui lui a donné ces informations ?</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> | |
|--|--|

Avez-vous REÇU des informations des livres, dépliants, magazines, télévision, Internet, etc. (sans les avoir cherchées) ?

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|---|-----------------------------------|
| <p>-Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</p> <p>-Quels livres, dépliants, magazines, programmes télévisés, site Internet ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> | |

| | |
|---|--|
| -Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ? | |
|---|--|

□ Avez-vous REÇU des informations de votre famille proche (conjoint, mère, sœur, etc...explorer le lien de parenté), parenté (cousine, tante, etc...explorer le lien de parenté), voisins ou amis ?

| Pistes de questions | Réponse de la participante |
|---|-----------------------------------|
| <p>Vous souvenez-vous de ce qu'on vous a dit à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</p> <p>- Qui lui a donné ces informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? (Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?)</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> | |

Q *Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU de l'information/des conseils concernant le gain de poids à prendre durant la grossesse ? (Sogbohossou, 2001)*

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU de l'information/des conseils concernant le supplément prénatal de vitamines et minéraux à prendre durant la grossesse ?

(Sogbohossou, 2001)

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Croyez-vous que ces informations vous seront utiles ? Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |

Q *Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU des conseils/de l'information au sujet de l'alimentation (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi) de la femme enceinte qui étaient, selon vous, moins adaptés à vos besoins ? (McKenzie, 2001)*

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations étaient moins adaptés à vos besoins?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations étaient moins adaptés à vos besoins?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> |

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU un conseil ou une information au sujet de l'alimentation (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi) de la femme enceinte qui vous a surprise...ou même, fait penser de la manière suivante...« C'est tout à fait faux », « Ce n'est pas vrai », « Je ne crois pas ça » ? (McKenzie, 2001)

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations vous ont surprise? Ou Comment a-t-elle su que ces conseils/informations étaient faux ?</p> |
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO2 :</p> | <p>-Qui lui a donné ces conseils/informations ?</p> <p>-De quelle façon ces informations vous ont-elles été données (verbalement, dépliant, etc.) ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ?</p> <p>-Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ?</p> <p>-Pourquoi ces conseils/informations vous ont surprise? Ou Comment a-t-elle su que ces conseils/informations étaient faux ?</p> |

TRANSITION : Passons maintenant à des questions au sujet des informations en lien avec l'ALIMENTATION DE LA FEMME ENCEINTE, que vous avez personnellement CHERCHÉES au cours de votre grossesse

Q Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous CHERCHÉ de l'information concernant l'alimentation de la femme enceinte ? (Sogbohossou, 2001)

oui non

Si non...

-A-t-elle des connaissances sur l'alimentation de la femme enceinte au cours de la grossesse ?

Si oui....

Q Svp. dites-moi, parmi les sources d'informations qui suivent, lesquelles vous utilisez, depuis le début de votre grossesse, pour rechercher de l'information sur l'alimentation de la femme enceinte.

Avez-vous consulté des sources d'informations dans le cadre des soins prénataux (médecins, infirmières, nutritionniste, etc.) ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Avez-vous consulté des sources d'informations dans le cadre des cours prénataux ?
infirmière, nutritionniste, travailleur social, etc. ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Avez-vous consulté des organismes communautaires ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Avez-vous consulté des livres, dépliants, magazines, télévision, Internet, etc. ? Quels livres, dépliants, magazines, programmes télévisés, site Internet ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| | | |

□ Avez-vous consulté de la famille proche (conjoint, mère, sœur, etc...explorer le lien de parenté), parenté (cousine, tante, etc...explorer le lien de parenté), voisins ou amis ?

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous *CHERCHÉ* de l'information/des conseils concernant le gain de poids à prendre durant la grossesse ? (Sogbohossou, 2001)

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous *CHERCHÉ* de l'information/des conseils concernant le supplément prénatal de vitamines et minéraux à prendre durant la grossesse ? (Sogbohossou, 2001)

| Source d'informations | Référée ou démarche personnelle | Types d'informations recherchées |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | |

Q *Au cours de votre RECHERCHE d'informations sur l'alimentation de la femme enceinte (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi), durant votre grossesse, êtes-vous tombé sur une information qui vous a surprise...ou même, fait penser de la manière suivante...« C'est tout à fait faux », « Ce n'est pas vrai », « Je ne crois pas ça » ?*
 (McKenzie, 2001)

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|---|
| CONSEIL/INFORMATION NO1 : | -Quelle était la source d'informations ? -Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ? -Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ? -Pourquoi ces conseils/informations vous ont surprise? Ou Comment a-t-elle su que ces conseils/informations étaient faux ? |
| CONSEIL/INFORMATION NO2 : | -Quelle était la source d'informations ? -Pourquoi ces conseils/informations n'étaient pas utiles ? -Que s'est-il passé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils/informations ? -Pourquoi ces conseils/informations vous ont surprise? Ou Comment a-t-elle su que ces conseils/informations étaient faux ? |

Q Certaines femmes à qui j'ai parlé m'ont dit que certaines personnes, de la famille et/ou des ami(e)s recherchaient des informations sur l'alimentation (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi) de la femme enceinte pour elles. Avez-vous quelqu'un qui le fait pour vous ? (Sogbohossou, 2001) oui non

Si oui...Interroger à propos de...

Quel type d'informations recherchent-ils pour elle ?

TRANSITION : Passons maintenant à des questions au sujet de vos connaissances de l'alimentation de la femme enceinte...

Q Jusqu'à quel point considérez-vous être bien informée à propos de l'alimentation de la femme enceinte ? (Sogbohossou, 2001)

- Se sent-elle : très bien informée assez bien informée pas très bien informée
 pas bien informée du tout

Q Avez-vous déjà consulté/reçu de l'information au sujet de l'alimentation de la femme enceinte (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi), au cours de votre grossesse, qui était contraire à ce que vous pensiez ou connaissiez avant (faire un lien avec son comportement alimentaire) (McKenzie, 2001)?

| Pistes de questions/ Réponses de la participante | |
|---|---|
| <p>CONSEIL/INFORMATION NO1 :</p> | <p>-Qu'est-il arrivé ? /Comment avez-vous réagi face à ces informations ?</p> <p>-Entraient-ils en contradiction avec ce qu'elle fait actuellement (ex. prise de multivitamines, aliments consommés/à éviter, etc.) ?</p> <p>-Comment avez-vous su quoi faire ?</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| | -Changement de comportement alimentaire ? |
| CONSEIL/INFORMATION NO2 : | -Qu'est-il arrivé ? /Comment avez-vous réagi face à ces informations ? -Entraient-ils en contradiction avec ce qu'elle fait actuellement (ex. prise de multivitamines, aliments consommés/à éviter, etc.) ? -Comment avez-vous su quoi faire ? -Changement de comportement alimentaire ? |

Q Au cours de votre grossesse, avez-vous consulté/reçu des conseils/informations concernant l'alimentation de la femme enceinte (gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi), de différentes sources, qui entraînent les uns avec les autres en contradiction ? (McKenzie, 2001) oui non

| Pistes de questions/Réponses de la participante | |
|--|--|
| CONSEIL/INFORMATION NO1 : | -Quels étaient ces conseils ou informations ? -Qui a donné ces conseils/où a-t-elle trouvé ces informations ? -Qu'est-il arrivé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils ou informations ? |

| | |
|------------------------------|--|
| | -Comment avez-vous su lequel croire / quoi faire ? |
| CONSEIL/INFORMATION NO2 : | -Quels étaient ces conseils ou informations ? -Qui a donné ces conseils/où a-t-elle trouvé ces informations ? -Qu'est-il arrivé ? Comment a-t-elle réagi face à ces conseils ou informations ? -Comment avez-vous su lequel croire / quoi faire ? |

TRANSITION : En ce qui concerne votre accouchement...

Q Avez-vous choisi le lieu où vous voulez accoucher ? (à l'hôpital, en maison de naissance)
Si oui, quel est ce lieu ? Pourquoi avez-vous choisi ce lieu pour la naissance de votre enfant ? (Mains, 2003) oui non

Si oui... Interroger à propos de...

-Comment a-t-elle fait ce choix ?

-A-t-elle fait ce choix seule ou avec l'aide de quelqu'un ?

-Était-ce le même lieu de naissance que pour la première grossesse ?

TRANSITION : En ce qui concerne les changements corporels...

Q La grossesse est un temps de grands changements pour votre corps. Plusieurs de ces changements se produisent sans même que vous vous en rendiez compte, tandis que d'autres peuvent être plus difficiles à supporter.

Avant/Au cours de votre grossesse, vous souvenez-vous d'avoir entendu parler à propos des changements corporels qui peuvent survenir durant la grossesse ? (Clinchard-Sepeda, 2006)

oui non

Si oui... Interroger à propos de...(notamment le poids)

| Pistes de questions /Réponses de la participante |
|--|
| -Qui lui en a parlé ? -Ses sentiments/Comment cela la fait réagir ? |
| -Qui lui en a parlé ? -Ses sentiments/Comment cela la fait réagir ? |

Q Que signifient pour vous les changements corporels qui surviennent durant votre grossesse ? (ex. : ne pas gagner assez de poids au courant de la grossesse) ? Ceux-ci vous préoccupent-ils ? (Groth et coll.,2009)

TRANSITION : Les questions suivantes portent sur votre entourage...

***Q** Au cours de votre grossesse, si vous aviez besoin d'obtenir de l'information ou des conseils pour vous (à propos de la santé de la femme enceinte), quelle(s) personne (s) pourrait (ent) vous aider ?*

Interroger à propos de...

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Famille proche (conjoint, mère, sœur, etc...) | <input type="checkbox"/> Parenté (cousine, etc...) |
| <input type="checkbox"/> Services sociaux et santé (infirmière, médecin, etc.) | <input type="checkbox"/> Groupes communautaires (st-vincent de paul, chic resto pop, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Voisins | <input type="checkbox"/> Amis |

***Q** Au sujet de la santé de la femme enceinte, avez-vous eu besoin de l'information ou des conseils des gens de votre entourage au cours du dernier mois ? (montrer l'échelle de réponses)*

| | | | |
|--------|----------|---------|---------|
| Jamais | Rarement | Parfois | Souvent |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

***Q** Selon vous, l'information et les conseils (au sujet de la santé de la femme enceinte) que vous avez reçu des personnes de votre entourage, au cours du dernier mois, sont-ils satisfaisants ou insatisfaisants ? (lui montrer l'échelle de réponses et lui demander le chiffre qui est sa réponse)*

| | | | |
|-----------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| Insatisfaisante | Plutôt insatisfaisante | Plutôt satisfaisante | Très satisfaisante |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Q Selon vous, l'information et les conseils (au sujet de la santé de la femme enceinte) que vous avez reçu des personnes de votre entourage, au cours du dernier mois, sont-ils suffisants ou insuffisants ? (lui montrer l'échelle de réponses et lui demander le chiffre qui est sa réponse)

| | | | |
|--------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| Insuffisante | Plutôt insuffisante | Plutôt suffisante | Très suffisante |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Q Pouvez-vous me dire, par ordre d'importance, qui sont les trois personnes qui vous ont fourni l'aide (au niveau de l'information et des conseils sur la santé de la femme enceinte) la plus satisfaisante ? (écrire le prénom et le lien avec la répondante)

| Nom | Lien |
|-------|------|
| _____ | |
| _____ | |
| _____ | |

TRANSITION : Les questions suivantes portent sur votre profil personnel...

Q Quelle est votre date de naissance ? (année/mois/date) : _____

Q Quel est votre pays d'origine ? _____

Q Année d'obtention du statut d'immigrant reçu (résidence permanente) : _____

Q Quel est votre état civil ?

| | | | |
|------------------|---|--------------------------|---|
| Célibataire..... | 1 | Conjointe de fait..... | 2 |
| Mariée..... | 3 | Séparée ou divorcée..... | 4 |
| Veuve..... | 5 | | |

Q Parmi les affirmations suivantes, laquelle représente le mieux votre situation de vie à la maison :

- Couple sans enfant..... 1
- Couple avec enfant de moins de 18 ans..... 2
- Personne seule..... 3
- Vit avec une ou plusieurs personnes de la parenté (famille)..... 4
- Vit avec une ou plusieurs personnes qui ne sont pas de la parenté (famille)..... 5

Q Quel est le niveau de scolarité le plus élevé que vous avez atteint ? _____

Q Quelle était votre principale occupation, avant le début de la grossesse ?

- En emploi à temps plein..... 1 En emploi à temps partiel 2
- Aux études..... 3 Sans emploi..... 4
- Autre, précisez : _____

Q Quelle est votre religion actuelle? _____

Q Y a-t-il quelque chose à propos duquel je ne vous ai pas questionné et que vous aimeriez me dire ? (McKenzie, 2001)

TRANSITION : L’entrevue est maintenant terminée. Vos réponses nous aideront à mieux répondre aux besoins des femmes enceintes vivant une première grossesse. Nous vous remercions de nous avoir consacré du temps et nous vous souhaitons santé et bonheur.

Fin de l’entrevue : _____ hres _____ min.

ANNEXE 4- RECHERCHE EXTERNE D'INFORMATIONS, FACTEURS INDIVIDUELS, ET FACTEURS D'ENVIRONNEMENT SUSCEPTIBLES D'INFLUENCER LE COMPORTEMENT DE RECHERCHE ACTIVE D'INFORMATIONS EN LIEN AVEC DES THÉMATIQUES ASSOCIÉES À L'ALIMENTATION: THÉMATIQUES DE LA GRILLE D'ENTREVUE, PISTES DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES AU SUJET DE LEUR SOURCE AU NIVEAU DE LA LITTÉRATURE

Annexe 4- Tableau 1- Facteurs individuels susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation: thématiques de la grille d'entrevue, pistes de questions et commentaires au sujet de leur source au niveau de la littérature

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|---|--|---|
| <p>Perspective idéologique à l'égard de la grossesse</p> | <p>Q <i>Avez-vous choisi le lieu où vous voulez accoucher ? (à l'hôpital, en maison de naissance) Si oui, quel est ce lieu ? Pourquoi avez-vous choisi ce lieu pour la naissance de votre enfant ?</i></p> <p>Traduit et adapté de Mains, 2003</p> | <p>→ Caractéristiques des entrevues</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue postnatale -Méthodologie qualitative -Auteur ne précise pas si pré-test du guide d'entrevue -Guide d'entrevue en anglais <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canadiennes -n = 10, 5 femmes ayant accouché à la maison et 5 femmes ayant accouché en milieu hospitalier -2 femmes primipares -femmes de 33 à 40 ans -Revenu allant de faible revenu à plus de 100 000 \$ par année -Scolarité allant de <i>high school</i> à Ph.D. |
| <p>Perception du sentiment d'être mère</p> | <p>Q <i>Pouvez-vous me dire qu'est-ce que cela a signifié dans votre vie de savoir que vous alliez devenir mère pour la première fois ?(pour primigeste)</i></p> <p>Q <i>Pouvez-vous me dire qu'est-ce que cela a signifié dans votre vie de savoir que vous alliez devenir mère pour une seconde fois ?(pour secondigeste)</i></p> <p>Q <i>Comment cette seconde grossesse est-elle différente de votre première grossesse ? (pour secondigeste)</i></p> <p>Traduit et adapté de McKenzie, 2001</p> | <p>→ Caractéristiques des entrevues</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue prénatale -Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Étude pilote menée auprès d'une femme enceinte (grossesse gémellaire) pour aider à la conception du guide d'entrevue -Guide d'entrevue en anglais <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canadiennes (Ontario) |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|--|--|---|
| | <p data-bbox="456 621 959 800"><i>Q Certaines femmes se sentent comme une mère à partir du moment qu'elles se savent enceintes, alors que pour d'autres c'est moins le cas. Qu'en est-il pour vous ?</i></p> <p data-bbox="456 842 959 905">Traduit et adapté de Clinchard-Sepeda, 2006</p> | <p data-bbox="984 258 1406 611">- n = 19, femmes enceintes de jumeaux au moment du recrutement; 11 femmes vivant une 1^{re} grossesse -femmes : âge moyen de 24,2 ans à la première entrevue -Scolarité : mieux éduquée que la moyenne de la population de femmes enceintes en Ontario -Grossesses gémellaires</p> <p data-bbox="984 621 1308 684">→ Caractéristiques des entrevues</p> <p data-bbox="984 726 1390 947">-Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Guide d'entrevue en anglais -2 entrevues : 1 prénatale (vers la fin de la grossesse) et 1 postnatale</p> <p data-bbox="984 978 1276 1052">→ Profil des femmes à l'étude</p> <p data-bbox="984 1094 1398 1377">-Nouveau-Mexique - n = 6, femmes enceintes au second trimestre; 2 femmes vivant une première grossesse -femmes : âge moyen de 32 ans -Pas de mention quant à la scolarité ou au revenu des femmes interviewées</p> |
| <p data-bbox="248 1392 431 1497">Réaction des femmes à la grossesse</p> | <p data-bbox="456 1392 951 1570"><i>Q J'aimerais que vous me parliez un peu à propos de la première fois que vous avez réalisé que vous étiez probablement enceinte. (pour primigeste)</i></p> <p data-bbox="456 1612 951 1791"><i>Q J'aimerais que vous me parliez un peu à propos du moment où vous avez réalisé que vous étiez probablement enceinte. (pour secondigeste)</i></p> | <p data-bbox="984 1392 1308 1455">→ Caractéristiques des entrevues</p> <p data-bbox="984 1497 1357 1644">-Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Guide d'entrevue en anglais -2 entrevues : prénatales</p> <p data-bbox="984 1686 1276 1759">→ Profil des femmes à l'étude</p> <p data-bbox="984 1791 1325 1854">-États-Unis -n = 10, femmes enceintes</p> |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|---|---|---|
| | <p>Traduit et adapté de Kavanaugh, 2008</p> <p><i>Q Certaines femmes à qui j'ai parlé m'ont dit que la grossesse a changé leur vie...et ce, avant même l'arrivée du bébé. Est-ce le cas pour vous ?</i></p> <p>Traduit et adapté de Kavanaugh, 2008</p> | <p>-9 femmes, non caucasiennes -femmes : âge moyen de 22,7 ans -5 femmes vivant une première grossesse -7 femmes de l'échantillon ont rapporté vivre au seuil ou sous le seuil du « 2008 federal poverty levels based on household size»</p> |
| <p>Déroulement de la grossesse</p> | <p><i>Q Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous été hospitalisée ?</i></p> <p>Adapté de Sogbohossou, 2001</p> | <p>→ Caractéristiques de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Méthodologie quantitative -Questionnaire en français -Pré-test du questionnaire auprès de 100 femmes défavorisées -Entrevue postnatale <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Origine canadienne (i.e. née au Canada) -n = 776, femmes enceintes, 16 à 22^e semaine de grossesse -Revenu familial inférieur au seuil de pauvreté établi annuellement par Statistique Canada -Moins de 11 ans de scolarité complétés -Exclusion des femmes avec une grossesse multiple |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|---|--|--|
| | <p><i>Q Votre corps se transforme tout au long de la grossesse. Ces changements amènent parfois des inconforts et des malaises chez plusieurs femmes au cours de leur grossesse (ex. : nausées et vomissements, brûlements d'estomac, reflux gastro-oesophagien, constipation, etc.). Est-ce le cas pour vous ?</i></p> <p>Traduit et adapté de Clinchard-Sepeda, 2006</p> | <p>→ Caractéristiques des entretiens</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Guide d'entrevue en anglais -2 entretiens : 1 prénatale (vers la fin de la grossesse) et 1 postnatale <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nouveau-Mexique -n = 6, femmes enceintes au second trimestre; dont 2 femmes vivant une 1^{re} grossesse -femmes : âge moyen de 32 ans -Pas de mention quant à la scolarité ou au revenu des femmes interviewées |
| <p>Perception de contradictions ou d'écart entre l'information reçue et le comportement actuel</p> | <p><i>Q Avez-vous déjà consulté/reçu de l'information au sujet de l'alimentation de la femme enceinte (<u>gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi</u>), au cours de votre grossesse, qui était contraire à ce que vous pensiez ou connaissiez avant (faire un lien avec son comportement alimentaire)?</i></p> <p>Traduit et adapté de McKenzie, 2001</p> | <p>→ Caractéristiques des entretiens</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue prénatale -Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Étude pilote menée auprès d'une femme enceinte (grossesse gémellaire) pour aider à la conception du guide d'entrevue -Guide d'entrevue en anglais <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canadiennes (Ontario) - n = 19, femmes enceintes de jumeaux au moment du recrutement -femmes : âge moyen de 24,2 ans à la première entrevue -Scolarité : mieux éduquée que la moyenne de la population de femmes enceintes en Ontario |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|--|---|---|
| <p>Perception du caractère contradictoire des informations reçues</p> | <p><i>Q Au cours de votre grossesse, avez-vous consulté/reçu des conseils/informations concernant l'alimentation de la femme enceinte (<u>gain de poids et supplément prénatal...questionner aussi</u>), de différentes sources, qui entraînent les uns avec les autres en contradiction ?</i></p> <p>Traduit et adapté de McKenzie, 2001</p> | <p>-Grossesses gémellaires</p> <p>→ Caractéristiques des entrevues</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue prénatale -Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Étude pilote menée auprès d'une femme enceinte (grossesse gémellaire) pour aider à la conception du guide d'entrevue -Guide d'entrevue en anglais <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canadiennes (Ontario) - n = 19, femmes enceintes de jumeaux au moment du recrutement -femmes : âge moyen de 24,2 ans à la première entrevue -Scolarité : mieux éduquée que la moyenne de la population de femmes enceintes en Ontario -Grossesses gémellaires |
| <p>Perceptions liées au caractère suffisant et adéquat de l'information reçue</p> | <p><i>Q Jusqu'à quel point considérez-vous être bien informée à propos de l'alimentation de la femme enceinte ?</i></p> <p>Adapté de Sogbohossou, 2001</p> | <p>→ Caractéristiques de l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Méthodologie quantitative -Questionnaire en français -Pré-test du questionnaire auprès de 100 femmes défavorisées -Entrevue postnatale <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Origine canadienne (i.e. née au Canada) -n = 776, femmes enceintes, 16 à 22^e semaine de grossesse -Revenu familial inférieur au seuil de pauvreté établi |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|-------------|--|--|
| | <p><i>Q Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU des conseils/de l'information au sujet de l'alimentation (<u>gain de poids, et supplément prénatal...</u>questionner aussi) de la femme enceinte qui étaient, selon vous, moins adaptés à vos besoins ?</i></p> <p>Traduit et adapté de McKenzie, 2001</p> | <p>annuellement par Statistique Canada</p> <ul style="list-style-type: none"> -Moins de 11 ans de scolarité complétés -Exclusion des femmes avec une grossesse multiple <p>→ Caractéristiques des entrevues</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue prénatale -Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Étude pilote menée auprès d'une femme enceinte (grossesse gémellaire) pour aider à la conception du guide d'entrevue -Guide d'entrevue en anglais <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canadiennes (Ontario) - n = 19, femmes enceintes de jumeaux au moment du recrutement -femmes : âge moyen de 24,2 ans à la première entrevue -Scolarité : mieux éduquée que la moyenne de la population de femmes enceintes en Ontario -Grossesses gémellaires |
| | <p><i>Q Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU un conseil ou une information au sujet de l'alimentation (<u>gain de poids et supplément prénatal...</u>questionner aussi) de la femme enceinte qui vous a surprise...ou même, fait penser de la manière suivante...« C'est tout à fait faux », « Ce n'est pas vrai », « Je ne crois pas ça » ?</i></p> <p>Traduit et adapté de McKenzie, 2001</p> | <p>→ Caractéristiques des entrevues</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue prénatale -Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Étude pilote menée auprès d'une femme enceinte (grossesse gémellaire) pour aider à la conception du guide d'entrevue -Guide d'entrevue en anglais |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|---|--|---|
| | | <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canadiennes (Ontario) - n = 19, femmes enceintes de jumeaux au moment du recrutement -femmes : âge moyen de 24,2 ans à la première entrevue -Scolarité : mieux éduquée que la moyenne de la population de femmes enceintes en Ontario -Grossesses gémellaires |
| <p>Variation du poids corporel</p> | <p><i>Q Poids avant la grossesse ou poids en début de grossesse ?</i></p> <p>Adapté de Sogbohossou, 2001</p> <p><i>Q Poids actuel ?</i></p> <p>Adapté de Sogbohossou, 2001</p> <p><i>Q Grandeur ?</i></p> <p>Adapté de Sogbohossou, 2001</p> | <p>→ Caractéristiques de l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Méthodologie quantitative -Questionnaire en français -Pré-test du questionnaire auprès de 100 femmes défavorisées -Entrevue postnatale <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Origine canadienne (i.e. née au Canada) -n = 776, femmes enceintes, 16 à 22^e semaine de grossesse -Revenu familial inférieur au seuil de pauvreté établi annuellement par Statistique Canada -Moins de 11 ans de scolarité complétés -Exclusion des femmes avec une grossesse multiple |
| | <p><i>Q La grossesse est un temps de grands changements pour votre corps. Plusieurs de ces changements se produisent sans même que vous vous en rendiez compte, tandis que d'autres peuvent être plus difficiles à supporter.</i></p> | <p>→ Caractéristiques des Entrevues</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Guide d'entrevue en anglais |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|---|---|---|
| | <p><i>Avant/Au cours de votre grossesse, vous souvenez-vous d'avoir entendu parler à propos des changements corporels qui peuvent survenir durant la grossesse ?</i></p> <p>Traduit et adapté de Clinchard-Sepeda, 2006</p> | <p>-2 entretiens : 1 prénatale (vers la fin de la grossesse) et 1 postnatale</p> <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <p>-Nouveau-Mexique - n = 6, femmes enceintes au second trimestre; 2 femmes vivant une première grossesse -femmes : âge moyen de 32 ans -Pas de mention quant à la scolarité ou au revenu des femmes interviewées</p> |
| | <p><i>Q Que signifient pour vous les changements corporels qui surviennent durant votre grossesse ? (ex. : ne pas gagner assez de poids au courant de la grossesse) ? Ceux-ci vous préoccupent-ils ?</i></p> <p>Traduit et adapté de Groth et coll., 2009</p> | <p>→ Caractéristiques des Entretiens</p> <p>-Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Guide d'entretien en anglais -Entrevue postnatale</p> <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <p>-États-Unis -n = 49, femmes ayant accouché dans la dernière année -femmes : âge moyen de 24,9 ans (18 à 42 ans) -Échantillon de femmes majoritairement à faible revenu</p> |
| <p>Caractéristiques socio-démographiques</p> | <p><i>Q Quelle est votre date de naissance ? (année/mois/date)</i> <i>Q Quel est votre pays d'origine ?</i> <i>Q Année d'obtention du statut d'immigrant reçu</i> (résidence permanente) <i>Q Quel est votre état civil ?</i> <i>Q Parmi les affirmations suivantes, laquelle représente le mieux votre situation de vie à la maison : couple</i></p> | <p>→ Caractéristiques de l'étude</p> <p>-Méthodologie quantitative -Questionnaire en français -Pré-test du questionnaire auprès de 100 femmes défavorisées -Entrevue postnatale</p> <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|-------------|--|---|
| | <p><i>sans enfant, couple avec enfant de moins de 18 ans, personne seule, vit avec une ou plusieurs personnes de la parenté (famille), vit avec une ou plusieurs personnes qui ne sont pas de la parenté</i></p> <p><i>Q Quel est le niveau de scolarité le plus élevé que vous avez atteint ?</i></p> <p><i>Q Quelle était votre principale occupation, avant le début de la grossesse ?</i></p> <p><i>Q Quelle est votre religion actuelle?</i></p> <p>Adapté de Sogbohossou, 2001</p> | <p>-Origine canadienne (i.e. née au Canada)</p> <p>-n = 776, femmes enceintes, 16 à 22^e semaine de grossesse</p> <p>-Revenu familial inférieur au seuil de pauvreté établi annuellement par Statistique Canada</p> <p>-Moins de 11 ans de scolarité complétés</p> <p>-Exclusion des femmes avec une grossesse multiple</p> |

Annexe 4- Tableau 2- Facteurs d'environnement susceptibles d'influencer le comportement de recherche active d'informations en lien avec des thématiques associées à l'alimentation: thématiques de la grille d'entrevue, pistes de questions et commentaires au sujet de leur source au niveau de la littérature

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|--------------------------------------|---|---|
| Influences inter-personnelles | <p><i>Q Au cours de votre grossesse, un grand nombre de professionnels peuvent s'occuper de votre santé (infirmières, médecins, nutritionnistes, sage-femme, etc.). Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, décrivez-moi quels intervenants participent au suivi de votre grossesse (infirmières, médecins, nutritionnistes, travailleur social, sage-femme, etc.).</i></p> <p><i>Parmi ces intervenants, lequel appréciez-vous le plus et pourquoi ?</i></p> <p><i>Parmi ces intervenants, lequel appréciez-vous le plus et pourquoi ?</i></p> <p>Adapté de Vadeboncoeur, 2004</p> | <p>→ Caractéristiques des entrevues</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrevue semi-structurée -Méthodologie qualitative -Guide d'entrevue en français -1 entrevue : postnatale <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Québec -n = 14, femmes ayant accouché -7 femmes primipares -femmes : 22 à 40 ans -Pas de mention quant à la scolarité ou au revenu des femmes interviewées |
| | <p><i>Q Au cours de votre grossesse, si vous aviez besoin d'obtenir de l'information ou des conseils pour vous (à propos de la santé de la femme enceinte), quelle(s) personne(s) pourrait (ent) vous aider ?</i></p> <p><i>Q Au sujet de la santé de la femme enceinte, avez-vous eu besoin de l'information ou des conseils des gens de votre entourage au cours du dernier mois ? (montrer l'échelle de réponses)</i></p> <p><i>Q Selon vous, l'information et les conseils (au sujet de la santé de la femme enceinte) que vous avez reçu des personnes de votre entourage, au cours du dernier mois, sont-ils satisfaisants ou insatisfaisants ? (lui montrer l'échelle de réponses et lui</i></p> | <p>→ Caractéristiques de l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Méthodologie quantitative -Questionnaire en français -Pré-test du questionnaire auprès de 100 femmes défavorisées -Entrevue postnatale <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Origine canadienne (i.e. née au Canada) -n = 776, femmes enceintes, 16 à 22^e semaine de grossesse -Revenu familial inférieur au seuil de pauvreté établi annuellement par Statistique Canada |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|-----------------------|--|---|
| | <p><i>demander le chiffre qui est sa réponse)</i> <i>Q Selon vous, l'information et les conseils (au sujet de la santé de la femme enceinte) que vous avez reçu des personnes de votre entourage, au cours du dernier mois, sont-ils suffisants ou insuffisants ? (lui montrer l'échelle de réponses et lui demander le chiffre qui est sa réponse)</i> <i>Q Pouvez-vous me dire, par ordre d'importance, qui sont les trois personnes qui vous ont fourni l'aide (au niveau de l'information et des conseils sur la santé de la femme enceinte) la plus satisfaisante ? (écrire le prénom et le lien avec la répondante)</i></p> <p>Adapté de Sogbohossou, 2001</p> | <p>-Moins de 11 ans de scolarité complétés -Exclusion des femmes avec une grossesse multiple</p> |
| <p>Culture</p> | <p>Q <i>Quelle est votre religion actuelle?</i></p> <p>Institut de la statistique du Québec., (2002)</p> | <p>→ Caractéristiques de l'étude</p> <p>-Étude auprès des communautés culturelles 1998-1999 -Questionnaire administré par un intervieweur -Vise la population des communautés culturelles de 18 ans et plus et leurs enfants mineurs résidant dans les régions de Montréal-Centre, de Laval ou de la Montérégie, ayant immigré entre 1988 et 1997 et appartenant à l'un des quatre groupes de pays de naissance suivants : 1) Chine, Hong Kong, Taïwan, Macao; 2) Haïti; 3) pays arabophones d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient; 4) pays hispanophones des Amériques</p> |

Annexe 4- Tableau 3- Recherche externe d'informations: thématiques de la grille d'entrevue, pistes de questions et commentaires au sujet de leur source au niveau de la littérature

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|---|--|---|
| <p align="center">Recherche externe d'informations</p> | <p><i>Q Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous reçu de l'information concernant l'alimentation de la femme enceinte, que vous n'aviez pas cherchée ?</i></p> <p><i>Q Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU de l'information/des conseils concernant le gain de poids à prendre durant la grossesse ?</i></p> <p><i>Q Au cours de votre grossesse, avez-vous REÇU de l'information/des conseils concernant le supplément prénatal de vitamines et minéraux à prendre durant la grossesse ?</i></p> <p><i>Q Jusqu'à maintenant, au cours de votre grossesse, avez-vous CHERCHÉ de l'information concernant l'alimentation de la femme enceinte?</i></p> <p><i>Q Au cours de votre grossesse, avez-vous CHERCHÉ de l'information/des conseils concernant le gain de poids à prendre durant la grossesse ?</i></p> <p><i>Q Au cours de votre grossesse, avez-vous CHERCHÉ de l'information/des conseils concernant le supplément prénatal de vitamines et minéraux à prendre durant la grossesse ?</i></p> | <p>→ Caractéristiques de l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Méthodologie quantitative -Questionnaire en français -Pré-test du questionnaire auprès de 100 femmes défavorisées -Entrevue postnatale <p>→ Profil des femmes à l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> -Origine canadienne (i.e. née au Canada) -n = 776, femmes enceintes, 16 à 22^e semaine de grossesse -Revenu familial inférieur au seuil de pauvreté établi annuellement par Statistique Canada -Moins de 11 ans de scolarité complétés -Exclusion des femmes avec une grossesse multiple |

| Thématiques | Pistes de questions | Commentaires- littérature |
|-------------|--|---------------------------|
| | <p data-bbox="483 247 985 575"><i>Q Certaines femmes à qui j'ai parlé m'ont dit que certaines personnes, de la famille et/ou des ami(e)s recherchaient des informations sur l'alimentation (<u>gain de poids et supplément prénatal</u>...questionner aussi) de la femme enceinte pour elles. Avez-vous quelqu'un qui le fait pour vous ?</i></p> <p data-bbox="483 615 873 646">Adapté de Sogbohossou, 2001</p> | |

ANNEXE 5- GRILLE DE CODIFICATION DES DONNÉES

Annexe 5- Tableau 1- Grille de codification des données

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <p>RECONNAISSANCE DE PROBLÈME : DÉCOUVERTE DU FAIT D'ÊTRE ENCEINTE Processus de décision entamé à partir du constat d'un besoin (ex.: besoin d'informations accru) (Filser, 1994, p. 221).L'activation d'un besoin peut résulter d'une modification de la situation familiale./Trois dimensions: -Confirmation de la grossesse : comment a-t-elle appris qu'elle était enceinte ? Test de grossesse, battements de coeur du bébé. -Prise de conscience du rôle de mère : responsabilités, mouvements du bébé, transition vers le rôle de mère. -Annonce de la grossesse à l'entourage</p> | | | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|-----------------------------------|--|--|---|
| SOURCES D'INFORMATIONS | Sources d'informations externes: Recherche d'informations (en lien avec l'alimentation de la femme enceinte) dans l'environnement de la femme./ Sources d'informations personnelles ou impersonnelles (Filser, 1994, p.227) : ici, on distingue le caractère personnel ou non personnel de la relation avec l'individu./Y intégrer les commentaires relativement à la nature de l'information et l'appréciation de l'information/ source d'informations par la femme enceinte. | 1) Sources d'informations publiques (Filser, 1994, p. 230) Deux dimensions : -Internet -Médias d'informations écrits | -Internet |
| | | 2) Sources d'informations à caractère personnel: (Filser, 1994, p. 230). Deux dimensions: -Sources personnelles et -Sources professionnelles | -Médias d'informations écrits: Dépliants, livres, revues, Mieux vivre avec notre enfant |
| | | -Sources personnelles: Nous les définissons comme incluant: famille (famille proche= mari, mère, soeur, frère-et- famille éloignée: cousine, tante, etc.), belle- famille (belle- mère, belle-soeur, etc.), et autres personnes (amis, connaissances, collègues de travail, voisins). | |
| | | | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| | | | <p>-Sources professionnelles- Soins prénataux et cours prénataux: Nous les définissons comme incluant : les intervenants de santé participant au suivi de grossesse de la femme (médecin, diététiste, infirmière, etc.).</p> |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|-----------------------------------|---|---|--|
| SOURCES D'INFORMATIONS | Sources d'informations internes: La femme est sa propre source d'informations. Deux dimensions: 1) Connaissances - expériences antérieures 2) Savoir subjectif | 1) Connaissances- Expériences antérieures: La femme recherche dans sa mémoire à long terme les informations nécessaires à la solution de son problème. Elle va donc recourir aux souvenirs de ses expériences passées pour y chercher les éléments de réponse. (Filsler, 1994, p. 227). (Ex.: J'ai déjà été enceinte, je sais)./ Y intégrer les éléments relatifs à la cognition: connaissances, croyances et perceptions en lien avec les aliments, changements corporels, et suppléments... | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | <p>2) Savoir subjectif: Définition : savoir provenant de la perception de la femme enceinte à l'égard des sensations de son corps et des changements anatomiques et physiologiques se produisant au cours de sa grossesse. (ex. : Nous autres, on connaît notre corps). (Browner & Press, 1996)</p> | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|--|---|--|--|
| <p>FACTEURS D'ENVIRONNEMENT Définition : Influence de l'environnement social et culturel sur le processus décisionnel de recherche active d'informations associées à l'alimentation de la femme enceinte (Filser, 1994, p.155). Deux dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Culture (croyances religieuses et culture-aliments) -Environnement (social et professionnel) | <p>Culture : Définition : L'ensemble des normes, croyances et habitudes qui sont apprises à partir de l'environnement social, et qui déterminent des modes de comportement communs à tous les individus (Filser, 1994, p.155) Deux dimensions :</p> <p>1) Croyances religieuses</p> | <p>1) Croyances religieuses: Les institutions religieuses font partie des influences culturelles (Filser, 1994, p. 159).. Y intégrer tous les commentaires de la femme en lien avec: code alimentaire halal, jeûne du ramadan et généralités en lien avec la religion. (Ex.: Dieu qui décide, même si la science dit ça.)</p> | |
| | <p>2) Culture-Aliments</p> | <p>2) Culture-Aliments: La consommation de nourriture est reliée à des composantes culturelles (Pillarella et coll., 2007). Deux dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Croyances du pays d'origine (alimentaires) -Habitudes alimentaires (pays d'origine et pays d'accueil) | <p>-Croyances du pays d'origine: Croyance: tenir quelque chose pour vrai, indépendamment des preuves éventuelles de son existence, réalité ou possibilité. (Baudat, 2008). De celle-ci nous construisons une représentation, i.e. une image mentale, une histoire que l'on</p> |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| | | | <p>se raconte autour d'un aliment (croyance alimentaire) (Ex.: Au Maroc, on dit qu'il ne faut pas manger de cannelle.).</p> <p>-Habitudes alimentaires: Y intégrer les commentaires de la femme relatifs à ses habitudes alimentaires en lien avec sa culture d'origine et la culture alimentaire du pays d'accueil/</p> <p>Culture d'origine: femme fait référence à des ingrédients utilisés dans la cuisine maghrébine/ recettes traditionnelles maghrébines.</p> <p>Culture alimentaire du pays d'accueil: femme fait</p> |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| | | | référence à des aliments/repas non maghrébins (ex.: poutine, fromage à la crème, mcdonald, etc. (Pillarella et coll., 2007)). |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|--|---|--|--|
| <p>FACTEURS D'ENVIRONNEMENT Définition : Influence de l'environnement social et culturel sur le processus décisionnel de recherche active d'informations associées à l'alimentation de la femme enceinte (Filser, 1994, p.155). Deux dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Culture (croyances religieuses et culture-aliments) -Environnement (professionnel et social) | <p>Environnement: Intègre les acteurs du réseau social + professionnel. L'environnement est une importante source d'informations sur l'alimentation. L'individu recherche l'avis de personnes qu'il considère comme compétentes, soit dans son entourage social, ou professionnel. L'individu est d'autant plus influencé par le vendeur (professionnel) que celui-ci est perçu comme compétent. (Filser, 1994, p.178)</p> | <p>1) Environnement professionnel: Interaction avec les membres de l'environnement professionnel (médecin, infirmière nutritionniste). -Compétences/ expertise associées à la source d'informations; Compétence: capacité reconnue en telle ou telle matière en raison de connaissances possédées et qui donne le droit d'en juger (voir référence Larousse-Dictionnaire) (ex.: nutritionniste calcule) -Relation avec le professionnel: commentaires positifs et négatifs de la femme en regard de sa relation de communication avec le professionnel.</p> | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | <p>2) Environnement social: 1) Densité et diversité du réseau social; Réseau social: famille (famille proche et parenté; mari, mère, soeur, frère, cousine, tante), belle-famille (belle-mère, belle-soeur), amis, et voisins. Y intégrer les commentaires de la femme en lien avec la densité et diversité de son réseau social (ex: Je n'ai pas de famille au Québec, je suis toute seule, etc.)</p> | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|--|--|--|--|
| <p>FACTEURS INDIVIDUELS Définition: Caractéristiques individuelles de la femme qui sont susceptibles d'exercer une influence sur son processus décisionnel de recherche active d'informations associées à l'alimentation de la femme enceinte (Filser, 1994, p.155).</p> <p>Dmensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Attitudes -Caractéristiques socio-démographiques -Changements corporels associés à la grossesse -État de santé -Intérêt = enfant | <p>Attitudes: Attitudes (Filser, 1994, p.86): y intégrer les éléments relatifs à la dimension affective (sentiments).</p> | <p>1) Attitudes à l'égard de la grossesse: Y intégrer les commentaires de la femme, à l'égard de la grossesse, en lien avec la dimension affective des attitudes. Ex.: J'avais hâte de tomber enceinte, Je suis très heureuse, je veux des bébés (dimension affective).</p> | |
| | | <p>2) Attitudes à l'égard de l'accouchement: Y intégrer les commentaires de la femme, à l'égard de l'accouchement, en lien avec la dimension affective des attitudes./ Ex.: Je préfère accoucher à l'hôpital.</p> | |
| | <p>Caractéristiques socio-démographiques: Définition: Caractéristiques individuelles du consommateur. On</p> | | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|
| | <p>regroupe sous le vocable de caractéristiques socio-démographiques un ensemble d'indicateurs décrivant le statut de l'individu dans son environnement social (Filser, 1994, p.105). Y intégrer les commentaires de la femme à l'égard de: l'emploi/études, le revenu, le logement. Ex.: Mon mari ne travaille pas, il est aux études./ J'ai dû arrêter mon travail en petite enfance.</p> | | |
| | <p>Changements corporels associés à la grossesse: -Prise de conscience de changements corporels et de la variation du poids : Tous les changements corporels qui peuvent être</p> | | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|--|--------------------------------------|--|
| | <p>expérimentés par la femme durant la grossesse (ex.: ventre, seins, variation du poids, etc.) (Shils et coll., 2006)</p> <p>-Attitudes à l'égard des changements corporels (y compris le poids) : commentaires de la femme, à l'égard des changements corporels, en lien avec la dimension affective des attitudes. (ex.: J'étais inquiète pour mon poids, il n'avait pas changé).</p> | | |
| | <p>État de santé: État de santé de la femme enceinte caractérisé par deux dimensions :</p> <p>-Présence de malaises ou pathologies associés à la grossesse (ex.: diabète de grossesse/ malaises :</p> | | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|
| | <p>nausées/vomissements, brûlements d'estomac, constipation) (Shils et coll., 2006)</p> <p>-Paramètres anthropométriques: poids, taille, imc avant la grossesse.</p> <p>Intérêt- Enfant: Style de vie = caractéristique individuelle du consommateur. Un mode de vie caractérisé par la manière dont les individus occupent leur temps (activités), ce qu'ils considèrent comme important (intérêts), et ce qu'ils pensent d'eux-mêmes et du monde qui les entoure (opinions). (Filser, 1994, p.147)./ Y inclure tous les commentaires de la femme à l'égard de la santé et du</p> | | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|
| | <p>développement de l'enfant à venir (ex: L'essentiel, c'est mon bébé. Je veux prendre le poids qui est bien pour le bébé.)</p> | | |

| Catégories principales | Premier niveau : Sous-catégories | Deuxième niveau : Sous-catégories | Troisième niveau: Sous- catégories |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <p>COMPORTEMENT ALIMENTAIRE Deux dimensions : - Changement de comportement alimentaire. : Y intégrer les changements de comportement liés aux aliments et aux suppléments de vitamines et minéraux, durant la grossesse (Filser, 1994, p.243).</p> <p>- Effets rapportés du changement de comportement alimentaire : Y intégrer les conséquences du changement de comportement alimentaire rapportées par la femme. (Filser, 1994, p.251). Ex. : Depuis que je mange x aliment, je me sens bien.</p> | | | |

ANNEXE 6 – SEUILS DE FAIBLE REVENU

Annexe 6- Tableau 1-Seuils de faible revenu (base de 1992) avant impôt pour région métropolitaine de recensement (RMR) de 500 000 habitants et plus, année 2008 (tiré et adapté de Statistique Canada, <http://www.statcan.gc.ca/pub/75f0002m/2013002/tbl/tbl02-fra.htm>)

| Taille de l'unité familiale | Seuil de faible revenu (dollar canadien) |
|------------------------------------|---|
| 2 | 27 601 |
| 3 | 33 933 |

ANNEXE 7- ANNONCE DU PROJET DE RECHERCHE

Projet de recherche
sur l'alimentation des femmes enceintes

**Nous avons besoin de votre participation à une entrevue
d'environ 90 minutes**

Si vous êtes:

**Originaire d'Algérie ou du Maroc
Enceinte pour la 1^{re} ou la 2^e fois seulement
Âgée de 18 ans et plus
Et parlez français**

Merci de communiquer avec la nutritionniste Anik Legault

En répondant à ses questions sur l'alimentation, vous l'aidez à compléter sa
recherche dans le cadre de ses études au doctorat en nutrition à l'Université de
Montréal

En guise de remerciement
une somme de 25 \$ vous sera remise

**Anik Legault, nutritionniste
Téléphone
Courriel**

Anik Legault, nutritionniste
Tél.:
Courriel :

ANNEXE 8- FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Nous vous invitons à bien lire ce formulaire et à poser des questions avant de signer.

Titre du projet

Sources d'informations liées à l'alimentation utilisées par des femmes enceintes immigrantes qui ont recours aux services du Dispensaire diététique de Montréal durant leur première ou deuxième grossesse.

Responsables de la recherche

Anik Legault, candidate au doctorat, Département de Nutrition, Université de Montréal
Marie Marquis, Ph.D., professeure agrégée, Faculté de Médecine, Département de Nutrition, Université de Montréal

Description du projet

Une saine alimentation est importante durant la grossesse, puisqu'il s'agit d'une période durant laquelle une bonne nutrition de la mère est un facteur qui peut influencer la santé de la mère et de l'enfant. De même, un contexte économique difficile est une réalité encore bien présente à l'intérieur des familles ayant immigré au Québec.

Malgré les conséquences possibles d'une mauvaise alimentation et de difficultés socio-économiques sur la santé de la mère et de l'enfant à naître, il existe peu de connaissances au sujet des sources d'informations que les femmes enceintes immigrantes vont consulter au sujet de leur alimentation, et des facteurs qui influencent leur recherche d'informations. C'est ce que ce projet vise à mieux comprendre.

Pour pouvoir combler ce manque de connaissances, il est nécessaire que nous parlions avec ces femmes, afin de recueillir des informations à ce sujet. C'est pourquoi, des entretiens seront prévus avec environ 30 participantes.

Objectif de la recherche

L'**objectif principal** de ce projet de recherche est d'étudier les sources d'informations liées à l'alimentation utilisées par des femmes enceintes immigrantes ayant recours aux services du Dispensaire diététique de Montréal durant leur première ou deuxième grossesse.

Il y aura **quatre questions spécifiques de recherche** qui seront vérifiées au cours de cette recherche :

Q1: Quels sont les facteurs d'ordre individuel qui sont susceptibles d'influencer la recherche d'informations associée à l'alimentation au cours de la grossesse, chez des femmes enceintes immigrantes vivant une première ou seconde grossesse?

Q2: Quels sont les facteurs d'environnement susceptibles d'influencer la recherche d'informations associée à l'alimentation au cours de la grossesse, chez des femmes enceintes immigrantes vivant une première ou seconde grossesse?

Q3: Quelles sont les sources d'informations auprès desquelles les femmes enceintes immigrantes vivant une première ou seconde grossesse recherchent de l'information en lien avec leur alimentation au cours de la grossesse?

Q4: Quelle est la nature de l'information recueillie en lien avec l'alimentation au cours de la grossesse, auprès des différentes sources d'informations consultées, par des femmes enceintes vivant une première ou seconde grossesse?

Nature de la participation

Si vous acceptez de participer au projet, vous répondrez verbalement aux questions du chercheur et vous parlerez de votre expérience au cours d'un entretien d'une durée d'environ 60 à 90 minutes, qui sera mené par l'étudiante chercheur et enregistré sur magnétophone, puis retranscrit pour être analysé. Vous pourrez prendre une pause au cours de l'entrevue (à tout moment), si vous en ressentez le besoin. L'entretien aura lieu au Dispensaire diététique de

Montréal, dans un lieu public (organisme communautaire, etc.) ou à domicile, selon votre convenance.

Vous autorisez l'étudiant chercheur à vous appeler, si nécessaire, dans les semaines qui suivent l'entretien, pour clarifier éventuellement quelques informations pour mieux comprendre certains aspects de l'entretien. De votre côté, si vous voulez clarifier certains aspects de l'entretien ou vous avez des questions, vous pourrez toujours joindre l'étudiante chercheur.

Avantages et bénéfices

Votre participation à l'étude permettra aux planificateurs de programmes de nutrition prénatale ou de cours prénataux, de développer des méthodes et du matériel éducatif plus adaptés aux besoins d'informations des femmes enceintes immigrantes (vivant une grossesse dans un contexte économique difficile), et ce afin de faire la promotion d'une saine alimentation auprès de cette clientèle.

De même, les nutritionnistes, et autres professionnels de la santé pourront modifier leurs interventions professionnelles en y intégrant des stratégies d'informations plus adaptées à ces femmes.

Sur simple demande, nous vous transmettrons les résultats généraux de cette recherche, une fois l'étude terminée.

Risques et inconvénients

Les chercheurs ne prévoient pas de risques associés à ce projet de recherche. Si toutefois une répondante fait face à une réaction émotive ou psychologique durant (ou dans les jours/ semaines après) sa participation, elle sera, à sa demande, référée à un psychologue de son CLSC pour qu'il puisse intervenir.

Liberté de participation et liberté de retrait de l'étude

Votre participation à cette étude est tout à fait volontaire. S'il y a des questions auxquelles vous préférez ne pas répondre, vous êtes tout à fait libre de ne pas répondre (sans avoir à fournir de raisons et sans inconvénient). De plus, vous pouvez décider de ne pas vous présenter à l'entrevue ou de ne pas la terminer et ceci à tout moment, si c'est ce que vous désirez.

Confidentialité

Tous les renseignements obtenus dans le cadre de ce projet de recherche seront confidentiels, à moins d'une autorisation de votre part ou d'une exception de la loi. La confidentialité des résultats sera assurée de la façon suivante : un code vous sera attribué lors de la transcription de l'entrevue. Aucun élément du rapport de recherche ne permettra d'associer votre nom à des extraits d'entrevues. Une fois transcrites, les entrevues seront conservées dans des fichiers sécurisés par mot de passe. Les transcriptions ne seront accessibles qu'aux chercheurs qui participent au projet (Anik Legault et Marie Marquis) et les informations obtenues dans ce projet seront conservées au bureau de la chercheuse principale (Anik Legault), dans un classeur sous clé. Les enregistrements audio et les questionnaires seront détruits cinq ans après la fin de l'étude.

Les résultats de cette étude pourront être publiés ou communiqués dans un congrès scientifique, mais aucune information pouvant vous identifier ne sera alors dévoilée.

Cependant, à des fins de contrôle du projet de recherche, votre dossier pourra être consulté par une personne mandatée par le Comité d'éthique de la recherche de la Faculté de médecine (CERFM) de l'Université de Montréal. Tous adhèrent à une politique de stricte confidentialité.

Personnes-ressources

En tout temps, la personne suivante pourra répondre à vos questions :

Anik Legault, étudiante-chercheuse: téléphone

Marie Marquis, directrice de la recherche: téléphone

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone (514) 343-2100 ou à l'adresse courriel ombudsman@umontreal.ca (l'ombudsman accepte les appels à frais virés).

Déclaration du participant

J'ai lu et compris le contenu du présent formulaire. Je certifie qu'on me l'a expliqué verbalement. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions concernant la nature et le déroulement de ce projet de recherche et on y a répondu à ma satisfaction. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour réfléchir et prendre ma décision. Je sais que je pourrai me retirer en tout temps.

Le comité d'éthique et de la recherche de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal (CERFM) a pris connaissance et a approuvé ce projet de recherche.

Je, soussigné(e) accepte de participer à cette étude.

| | | |
|--------------------|--------------------------|------|
| Nom du participant | Signature du participant | Date |
|--------------------|--------------------------|------|

Je certifie :

avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire de consentement;
lui avoir clairement indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation au présent projet et que je lui remettrai une copie signée du présent formulaire.

| | | |
|------------------|------------------------|------|
| Nom du chercheur | Signature du chercheur | Date |
|------------------|------------------------|------|

Informations de type administratif

L'original du formulaire sera conservé au bureau des chercheurs, Anik Legault et Marie Marquis dans un classeur sous clé à l'Université de Montréal et une copie signée sera remise au participant.

Le projet de recherche et le présent formulaire de consentement ont été approuvés par le Comité d'éthique de la recherche de la Faculté de médecine (CERFM) le 8 avril 2010.

Numéro de référence: CERFM 2009-10 4#389

ANNEXE 9- CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

**COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE (CÉR FM)**

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

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

REQUÉRANT:

**Anik Legault, Candidate au doctorat en Nutrition,
Département de Nutrition, FdM, UdeM Code permanent**

SOUS LA DIRECTION DE:

Marie Marquis, professeure agrégée, Département de nutrition, FdM, UdeM

Tout changement anticipé au protocole de recherche devra être communiqué au CÉR FM qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.

Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave devra être immédiatement signalé au CÉR FM.

Selon les exigences éthique en vigueur, un **suivi annuel** est minimalement requis pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi vous sera transmis par courriel avant l'échéance du présent certificat et peut être consulté sur la page Web du CERFM.

Diane Audet, coordonnatrice; Isabelle Boutin-Ganache, présidente CÉR FM

Approuvé : 8 avril 2010

No de certificat : **CERFM 2009-10 4#389**