

2m11.2502.4

Université de Montréal

**Influence de l'acculturation sur l'alimentation des Haïtiennes de  
Montréal**

par

Eva Petit

Département de nutrition

Faculté de médecine

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures

en vue de l'obtention du grade de

Maître ès sciences (M.Sc.)

en nutrition

Avril, 1996

© Eva Petit, 1996



QU

145

U58

1996

V.018

**Université de Montréal**  
**Faculté des études supérieures**

Ce mémoire intitulé:

**Influence de l'acculturation sur l'alimentation des Haïtiennes de  
Montréal**

présenté par:

**Eva Petit**

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Présidente du jury      | Suzanne S. Mavrikakis   |
| Directrice de recherche | Michèle Houde<br>Nadeau |
| Membre du jury          | Monique Gélinas         |

Mémoire accepté le: 9 juillet 1996

## SOMMAIRE

Le processus d'acculturation, par lequel les nouveaux arrivants acquièrent les caractéristiques du mode de vie du pays d'accueil, modifie la qualité du régime chez différents groupes ethniques. L'acculturation engendre en effet un déclin de la consommation d'aliments traditionnels parallèlement à l'accroissement de celle de nouveaux aliments, changements élevant souvent les risques de maladies chroniques qui prévalent dans les pays développés. Toutefois, cette relation entre l'acculturation et l'alimentation n'a fait l'objet d'aucune étude chez les Haïtiens. La présente étude a pour but d'évaluer l'acculturation alimentaire et son influence sur l'apport nutritionnel et les caractéristiques anthropométriques des Haïtiennes vivant à Montréal.

L'acculturation, déterminée par le lieu de naissance et l'âge du sujet à son arrivée au Québec, est représentée dans l'étude par la génération à laquelle appartient le sujet: première ou deuxième génération. La recherche a été réalisée auprès de deux groupes de 25 immigrantes haïtiennes, âgées de 19-49 ans, recrutées majoritairement dans deux églises protestantes haïtiennes. L'acculturation alimentaire a été estimée selon la fréquence d'inclusion d'aliments traditionnels ou nouveaux dans la diète de base pré- et post-immigration pour le premier groupe et post-immigration pour le second. L'apport alimentaire habituel a été déterminé par un questionnaire de



fréquence de consommation alimentaire. Des mesures anthropométriques ont aussi été relevées.

Les résultats révèlent la conservation de l'usage de certains aliments traditionnels, tels le riz et les légumineuses, chez la majorité des sujets (environ 90%) des deux générations. Néanmoins, la mangue, le maïs moulu, le millet, le manioc et l'igname ont disparu complètement dans le régime de base des sujets de deuxième génération. En revanche, la proportion des sujets consommant régulièrement des céréales à déjeuner, du yogourt et des fromages est passée respectivement de 17%, 36% et 54% des sujets de première génération à 52%, 52% et 72% des sujets de seconde génération.

Ces changements alimentaires n'ont modifié ni la répartition des composantes énergétiques du régime ni les apports nutritionnels moyens de la majorité des nutriments étudiés, à l'exception de l'énergie, des protéines, de la vitamine B<sub>6</sub> et du sodium qui sont plus élevés chez les sujets de deuxième génération. Ces différences sont dépendantes de l'âge des sujets. Par ailleurs, ces changements se sont traduits par une réduction de moitié des risques d'apports inadéquats en calcium (33% vs 16%) et en vitamine D (12% vs 5%) chez les sujets de seconde génération. Les risques d'apports inadéquats en fer se sont toutefois maintenus chez ce groupe (25% vs 21%).

Les sujets de première génération ont un poids, un indice de masse corporelle (IMC), un ratio tour de taille/hanches et une proportion de tissu adipeux supérieurs ( $p < 0,01$ ) à ceux de seconde génération. En effet, une forte proportion (80%) des sujets du premier groupe ont un  $IMC \geq 25$  comparativement à seulement le quart de ceux du deuxième groupe. Ces différences sont toutefois reliées à l'âge des sujets.

Ces résultats montrent donc que l'acculturation alimentaire a un effet bénéfique chez les Haïtiennes de Montréal, quoique le déficit nutritionnel en fer persiste. Il serait donc utile d'orienter les futures études sur la prévalence de l'anémie dans cette communauté.

Mots-clés: acculturation, Haïtiens, Haïti, groupe ethnique, génération, habitudes alimentaires

## REMERCIEMENTS

Je désire remercier toutes les participantes de l'étude pour leur collaboration ainsi que les personnes ressources qui ont contribué à la réussite de ce projet.

J'aimerais également remercier ma mère qui m'a soutenu tout au long de ce travail.

Je tiens à remercier ma directrice de recherche, Dr Michèle Nadeau, pour ses précieux conseils dans l'accomplissement de ce travail.

## TABLE DES MATIÈRES

|   | Page     |
|---|----------|
| IDENTIFICATION DU JURY  | ii       |
| SOMMAIRE  | iii      |
| REMERCIEMENTS   | vi       |
| LISTE DES TABLEAUX  | x        |
| LISTE DES ABRÉVIATIONS  | xii      |
| <br>  |          |
| <b>A. INTRODUCTION</b>  | <b>1</b> |
| <br>  |          |
| <b>B. REVUE DE LA LITTÉRATURE</b>   | <b>3</b> |
| 1. IMMIGRATION HAÏTIENNE AU QUÉBEC  | 3        |
| 2. NIVEAU SOCIO-ÉCONOMIQUE DES HAÏTIENS AU QUÉBEC                                   | 4        |
| 3. ALIMENTATION ET ÉTAT DE SANTÉ EN HAÏTI   | 5        |
| 3.1 Préparation des repas   | 7        |
| 3.2 Nombre et variété des repas   | 8        |
| 3.2.1 Déjeuner  | 8        |
| 3.2.2 Dîner   | 9        |
| 3.2.3 Souper  | 9        |
| 3.2.4 Collation   | 10       |
| 3.3 Apports en nutriments   | 10       |
| 3.4 État de santé des Haïtiens en Haïti   | 11       |
| 4. HABITUDES ALIMENTAIRES DES HAÏTIENS AU QUÉBEC                                    | 12       |
| 5. ÉTAT DE SANTÉ DES HAÏTIENS AU QUÉBEC   | 15       |
| 6. ACCULTURATION: DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES                                    | 15       |
| 6.1 Facteurs qui influencent le niveau et la rapidité de<br>l'acculturation globale | 18       |
| 7. ACCULTURATION ALIMENTAIRE  | 19       |
| 7.1 Acculturation alimentaire des Mexicains aux États-Unis                          | 20       |
| 7.2 Acculturation alimentaire des Arméniens aux États-Unis                          | 23       |
| 7.3 Acculturation alimentaire des Asiatiques aux États-Unis                         | 25       |
| 7.4 Acculturation alimentaire des Indiens aux États-Unis                            | 27       |
| 7.5 Acculturation alimentaire de l'ensemble des groupes ethniques                   | 28       |
| 7.6 Facteurs influençant l'acculturation alimentaire                                | 28       |
| 7.7 Éléments qui facilitent l'adoption de nouveaux aliments                         | 29       |

|   |    |
|---|----|
| <b>C. BUT ET OBJECTIFS SPÉCIFIQUES</b>                                  | 30 |
| 1. BUT  | 30 |
| 2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES  | 30 |
| <b>D. MÉTHODOLOGIE</b>  | 31 |
| 1. POPULATION ET ÉCHANTILLON  | 31 |
| 2. DÉFINITION DES VARIABLES   | 32 |
| 2.1 Variables dépendantes   | 32 |
| 2.1.1 <i>Apport alimentaire</i>   | 32 |
| 2.1.2 <i>Mesures anthropométriques</i>                                  | 33 |
| 2.2 Variables indépendantes   | 33 |
| 2.2.1 <i>Indicateurs de l'acculturation</i>                             | 33 |
| 2.2.2 <i>Indicateurs socio-démographiques</i>                           | 33 |
| 3. ÉTUDE PRÉLIMINAIRE   | 34 |
| 4. SCHÉMA DE L'ÉTUDE  | 36 |
| 5. DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES   | 37 |
| 6. QUESTIONNAIRE DE FRÉQUENCE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE               | 38 |
| 6.1 Élaboration du questionnaire de fréquence                           | 38 |
| 6.2 Fréquence de consommation alimentaire                               | 39 |
| 6.3 Calcul de l'apport nutritionnel                                     | 40 |
| 7. MENU TYPE  | 41 |
| 8. MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES  | 41 |
| 9. VALIDATION DU QUESTIONNAIRE DE FRÉQUENCE                             | 42 |
| 10. ANALYSE STATISTIQUE DES DONNÉES                                     | 46 |
| <b>E. ARTICLE: Acculturation alimentaire des Haïtiennes de Montréal</b> | 47 |
| <b>F. RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES</b>                                     | 84 |
| 1. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉCHANTILLON                               | 84 |
| 2. UTILISATION DE SUPPLÉMENTS ALIMENTAIRES                              | 85 |
| 3. CHANGEMENT DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE                            | 88 |
| 4. FACTEURS QUI INFLUENCENT L'ACCULTURATION ALIMENTAIRE                 | 89 |
| 5. ALIMENTS HABITUELLEMENT CONSOMMÉS AUX REPAS (MENU TYPE)              | 89 |

|   | Page  |
|---|-------|
| <b>G. DISCUSSION GÉNÉRALE</b>   | 94    |
| 1. ACCULTURATION ALIMENTAIRE  | 94    |
| 1.1 Première génération   | 94    |
| 1.1.1 <i>Alimentation de base avant l'immigration</i>   | 94    |
| 1.1.2 <i>Alimentation de base après l'immigration</i>   | 95    |
| 1.2 Deuxième génération   | 95    |
| 2. SUBSTITUTIONS ALIMENTAIRES   | 96    |
| 3. ALIMENTS CONSOMMÉS AU X REPAS  | 96    |
| 4. MODÈLES ALIMENTAIRES DE L'ENSEMBLE DES SUJETS  | 97    |
| 5. CHANGEMENT DE LA VALEUR NUTRITIVE DU RÉGIME<br>APRÈS L'IMMIGRATION AU CANADA   | 98    |
| 6. EXCÈS DE POIDS   | 99    |
| <b>H. CONCLUSION</b>  | 100   |
| <b>I. RECOMMANDATIONS</b>   | 101   |
| <b>J. RÉFÉRENCES</b>  | 102   |
| Annexe I. Quantités d'aliments consommés par jour selon<br>la génération  | xiii  |
| Annexe II. Corrélation entre certains aliments et les modèles<br>alimentaires prévalant chez l'ensemble des sujets  | xv    |
| Annexe III. Déterminants de l'apport énergétique et de l'indice<br>de masse corporelle en fonction des indicateurs<br>d'acculturation et du statut socio-économique | xvi   |
| Annexe IV. Glossaire des aliments haïtiens  | xvii  |
| Annexe V. Formule de consentement   | xviii |
| Annexe VI. Questionnaire sur données socio-démographiques   | xix   |
| Annexe VII. Questionnaire de fréquence de consommation  | xx    |
| Annexe VIII. Menu type  | xxi   |

## LISTE DES TABLEAUX

|  | Page |
|--|------|
| Tableau I. Dimensions de l'acculturation   | 17   |
| Tableau II. Corrélation entre les apports nutritifs moyens estimés par le questionnaire de fréquence et le journal alimentaire de sept jours chez 9 sujets | 45   |
| Tableau III. Données socio-démographiques selon la génération  | 86   |
| Tableau IV. Fréquence de l'usage de suppléments alimentaires selon la génération   | 87   |
| Tableau V. Proportion des sujets qui incluent des aliments communs aux deux cultures dans leur alimentation  | 91   |
| Tableau VI. Facteurs qui influencent l'adoption de nouveaux aliments selon la génération   | 92   |
| Tableau VII. Proportion (%) de sujets qui consomment certains aliments aux repas (N=50)  | 93   |

**ARTICLE:**

|   | Page |
|---|------|
| Tableau 1. Distribution des sujets selon les données socio-démographiques   | 66   |
| Tableau 2. Indicateurs d'acculturation selon la génération  | 67   |
| Tableau 3. Proportion des sujets qui incluent des aliments traditionnels dans la diète de base                                      | 68   |
| Tableau 4. Proportion des sujets qui incluent certains aliments non traditionnels à la diète de base                                | 69   |
| Tableau 5. Nombre de portions des groupes alimentaires du Guide alimentaire canadien consommées quotidiennement selon la génération | 70   |
| Tableau 6. Quantités d'aliments consommés par jour selon la génération  | 71   |
| Tableau 7. Facteurs socio-démographiques influençant la consommation alimentaire chez l'ensemble des sujets                         | 72   |
| Tableau 8. Répartition des composantes énergétiques du régime selon la génération   | 73   |
| Tableau 9. Apports nutritionnels journaliers selon la génération  | 74   |
| Tableau 10. Proportion de sujets à risque d'apport inadéquat, selon la génération   | 75   |
| Tableau 11. Proportion des nutriments fournie par les groupes d'aliments selon la génération  | 76   |
| Tableau 12. Mesures anthropométriques selon la génération   | 77   |
| Tableau 13. Fréquence d'obésité, évaluée d'après l'IMC et le % de tissu adipeux, selon la génération                                | 78   |



## LISTE DES ABRÉVIATIONS

|     |   |
|-----|---|
| AGM | Acides gras mono-insaturés                        |
| AGP | Acides gras polyinsaturés                         |
| AGS | Acides gras saturés                               |
| GAC | Guide alimentaire canadien                        |
| IMC | Indice de masse corporelle                        |
| OAQ | Organisation pour l'Agriculture et l'alimentation |
| RDA | Recommandations Alimentaires Américaines          |

## A. INTRODUCTION

Selon des données récentes (Cloutier, 1995) environ 41 000 Haïtiens vivent au Québec. La majorité de ceux-ci est répartie dans la région montréalaise. Cependant, on possède peu d'informations en ce qui concerne les habitudes alimentaires de cette communauté ethnique. Certains auteurs abordent quand même l'alimentation haïtienne au Québec selon leur expérience personnelle, au suite à l'interrogation d'un nombre restreint de sujets (Daignault-Gélinas et coll., 1991; Philippe-Auguste, 1983; Lucie et coll., 1980). Ces données sont souvent anciennes et ont été recueillies par des méthodes plus ou moins scientifiques. En effet, il n'existe actuellement aucune étude structurée portant sur la valeur nutritive du régime des Haïtiens au Québec.

Plusieurs études américaines ont examiné la relation entre les habitudes alimentaires et l'acculturation chez différents groupes ethniques, mais aucune ne s'est intéressée à la communauté haïtienne. Ces études montrent que l'acculturation engendre l'abandon des aliments traditionnels au profit des habitudes alimentaires du pays d'accueil. Le processus d'acculturation entraîne également souvent une détérioration de la qualité du régime des immigrants. Ces changements contribueraient à la prévalence accrue de maladies chroniques chez certains groupes d'immigrants (Lands

et coll., 1990). Toutefois, la documentation portant sur les habitudes alimentaires des Haïtiens au Québec suggère le contraire: les Haïtiens auraient tendance à conserver les habitudes alimentaires acquises dans leur pays d'origine, à l'exception des jeunes Haïtiens qui adopteraient une alimentation plus proche de celle des Nord-américains (Daignault-Gélinas et coll., 1991; Philippe-Auguste, 1983; Lucie, 1980).

Les femmes de toutes les sociétés sont un groupe plus vulnérable à certaines carences nutritionnelles, en particulier en fer, en calcium et en énergie. De plus, c'est souvent sur elles que repose l'alimentation familiale. L'objectif de cette recherche est donc d'évaluer l'influence de l'acculturation sur les habitudes alimentaires et l'apport nutritionnel des Haïtiennes vivant à Montréal.

## **B. REVUE DE LA LITTÉRATURE**

### **1. IMMIGRATION HAÏTIENNE AU QUÉBEC**

Selon des données récentes (Cloutier, 1995), le Québec compte environ 41 000 personnes d'origines haïtiennes. Cependant, Dejean évaluait déjà la population haïtienne à 48 000 au Canada dont 96 % au Québec en 1990. La majorité (94%) de ces immigrants habitent dans la région montréalaise (Cloutier, 1995).

L'immigration des Haïtiens au Québec est attribuable à des problèmes politiques et économiques en Haïti. La période d'immigration haïtienne a connu deux vagues: la première vague migratoire, située entre 1960-1970, comportait une proportion élevée de professionnels de la santé et de l'enseignement. Ces immigrants avaient un statut indépendant et leur insertion à la vie québécoise s'est effectuée dans des conditions favorables (Sabatier et Tourigny, 1990). Par contre, ils représentent actuellement une minorité (7 %) de la population immigrante, toujours selon le recensement de 1991. La deuxième vague d'immigration, survenue entre 1972 et 1985, était composée de personnes moins spécialisées, soit des travailleurs manuels et des ouvriers. Elles sont arrivées par le biais du parrainage d'un parent déjà installé au pays: c'est la réunification familiale. Une très forte

proportion (70 %) d'Haïtiens sont arrivés à cette époque. En outre, la période d'immigration de 1968 à 1980 est principalement représentée par les femmes (Cloutier, 1995). Ce phénomène est attribuable à la disponibilité des postes réservés aux immigrantes sur le marché canadien et aux transformations survenues dans l'économie haïtienne, qui ont touché particulièrement la main-d'oeuvre féminine (Lamotte, 1985). On peut donc constater d'après ces données que l'immigration haïtienne au Québec n'existe que depuis une trentaine d'années. Le profil de l'immigration des dernières années (1987-1991) est semblable à celui de la période précédente.

## **2. NIVEAU SOCIO-ÉCONOMIQUE DES HAÏTIENS AU QUÉBEC**

Le niveau de scolarité des immigrants haïtiens varie selon le sexe. Celui des hommes est supérieur à celui de la population active québécoise (Lamotte, 1985). Environ le tiers des sujets a un niveau de scolarité primaire et le quart a un niveau de scolarité collégial. De plus, 20% des sujets ont une scolarité de niveau universitaire (Cloutier, 1995). Par ailleurs, les trois-quarts des Haïtiennes qui sont nées en Haïti sont analphabètes fonctionnelles (Lamotte, 1985). Le niveau de scolarité de la femme haïtienne est donc inférieur à celui de la femme québécoise.

D'après les données du recensement de 1991 (Cloutier, 1995), un peu plus du tiers de la population haïtienne active occupait un poste dans l'industrie manufacturière et un peu moins de 20% dans le secteur de la santé et des services sociaux. Malgré le niveau de scolarité supérieur des immigrants haïtiens à celui de la population active québécoise, selon Statistique Canada (1986), les hommes haïtiens se classaient au troisième rang des groupes ethniques dont le revenu était le moins élevé, avec un revenu moyen annuel de 20, 652\$. On a également observé ce même phénomène chez les Haïtiennes. Elles se classaient au cinquième rang parmi les groupes ethniques dont le revenu d'emploi était le moins élevé, avec un revenu moyen de 14, 645\$.

La langue maternelle de plus de la moitié des Haïtiens est le créole et pour un peu plus du tiers, le français. Cependant, 97 % des sujets ont une connaissance du français (Cloutier, 1995). Bien que le français soit la langue officielle d'Haïti, seulement une minorité de gens le parle (environ 10%). En réalité, la majorité de la population ne parle que le créole (Beghin et coll., 1970).

### **3. ALIMENTATION ET ÉTAT DE SANTÉ EN HAÏTI**

Seuls Beghin et coll. (1970) ont décrit l'alimentation en Haïti.

Ces auteurs sont donc à la source des informations qui suivent. L'alimentation des Haïtiens varie selon la saison et la région à cause du climat du pays (Beghin et coll., 1970). En effet, le climat tropical d'Haïti est influencé par l'alternance de montagnes et de vallées ainsi que de vents alizés. On observe donc de grandes variations climatiques d'une région à l'autre du pays.

Les céréales sont la base de l'alimentation haïtienne. En premier lieu le maïs (\*maïs-moulu, \*acassan, épis de maïs), ensuite le sorgho ou \*petit-mil, suivi, loin derrière, du riz (très apprécié mais plus cher) et finalement le blé qui est un produit importé. Le \*rapadou, le sucre, le sirop de canne et la canne elle-même occupent la seconde place dans l'alimentation des Haïtiens. En effet, les sucres sont utilisés abondamment dans le café, l' \*acassan et le chocolat. Les Haïtiens consomment aussi les boissons sucrées (\*kola) et les bonbons en grande quantité. Les racines et tubercules constituent le troisième groupe d'aliments le plus consommé. Parmi ce groupe, le \*manioc arrive au premier rang, suivi de près par la \*patate douce, ensuite l' \*igname et le \*malanga.

La consommation de fruits est assez importante. On consomme, par ordre décroissant, de grande quantité de \*mangues pendant

---

\*Voir glossaire des aliments haïtiens, annexe IV.

la saison, de \*bananes plantains, d'avocats, d'agrumes (orange, citron, pamplemousse, mandarine et orange-amère) et de bananes. Par ailleurs, les légumes sont consommés de façon moindre: tomate, chou, aubergine et variétés de feuilles comme les épinards.

Les principales boissons sont le café, le \*clairin et le \*tafia (alcools de canne) et le \*kola (boisson non alcoolisée très sucrée). En outre, il y a une tradition d'infusions d'herbes et de feuilles.

Les protéines de l'alimentation sont principalement d'origine végétale. Elles proviennent surtout des céréales, suivies de près par les légumineuses (haricots, \*pois secs). Les protéines d'origine animale sont la viande et le poisson séché.

### **3.1 Préparation des repas**

Le mode de cuisson le plus utilisé est le braisage. On l'emploie pour la cuisson des céréales, des haricots, de la viande, des légumes et des racines. Les aliments frits sont achetés, car on fait peu de friture à la maison. On ajoute un peu d'huile ou de saindoux, parfois de la pulpe de coco râpée (dans certaines régions) au bouillon. Le boucanage est assez répandu; il

---

\*Voir glossaire des aliments haïtiens, annexe IV.



consiste à griller un épi de maïs ou une \*banane plantain. Les assaisonnements font aussi partie de la cuisine haïtienne: piment rouge, \*pickles, oignon et laurier. Il est à noter que la viande est traitée au jus de citron ou au jus d'orange amère avant d'être frite; c'est le cas des \*tasseaux de boeuf et des \*grillots de porc.

### **3.2 Nombre et variété des repas**

La plupart du temps, l'Haïtien prend le petit déjeuner et un ou deux autres repas quotidiennement. Lorsqu'il prend deux autres repas, celui du soir est souvent le plus copieux.

#### **3.2.1 Déjeuner**

Le petit déjeuner est toujours composé de café sucré avec sirop, sucre rouge ou \*rapadou. À l'occasion celui-ci est accompagné de \*cassave (galette de manioc) servie avec des avocats, du \*mamba (beurre d'arachides), des bananes ou du lait. La \*cassave est remplacée couramment par un \*biscuit (petit pain de blé) ou dans certaines régions par le \*bobori (gâteau à base de manioc). De plus, l' \*acassan se boit le matin peu importe les couches sociales. Finalement, certains paysans consomment des boissons alcoolisées comme le \*clairin et le \*tafia pour commencer la journée.

---

\*Voir glossaire des aliments haïtiens, annexe IV.

### 3.2.2 Dîner

Le repas du midi (entre onze heures et trois heures) est plutôt une collation composée de \*banane plantain ou d'épi de maïs ou encore d'une \*cassave accompagnée parfois de poisson séché. Parfois une mangue ou un morceau de canne à sucre servira de collation.

### 3.2.3 Souper

Le souper se compose d'une entrée et d'un plat de résistance pour les plus riches. Par contre, il se limite seulement à l'entrée pour les plus pauvres, la majorité de la population. Le souper du pauvre est composé de \*banane plantain, d' \*igname, de \*malanga ou de \*patate douce servis la plupart du temps avec des légumes verts. Ces aliments, ou un bouillon peuvent constituer l'entrée du moins pauvre. Le plat de résistance est composé de céréales et de légumineuses. La combinaison la plus fréquente est celle du \*maïs-moulu et des haricots rouges mais il existe plusieurs autres variantes. Cependant, le riz et pois est plus populaire. Il est aussi considéré comme le plat national du pays. Les haricots peuvent être cuits avec le riz (collés) ou écrasés en partie et ajoutés au riz, en sauce (sauce-pois). On consomme quelques fois par semaine de la viande seule ou accompagnée de légumes avec ces plats. On doit spécifier que les classes bourgeoises consomment davantage de viande, de haricots, de pain blanc et de riz.

---

\*Voir glossaire des aliments haïtiens, annexe IV.

#### 3.2.4 Collation

On termine souvent la journée avec une tasse de chocolat préparée avec du cacao délayé dans du lait (ou de l'eau) chauffé et sucré.

### 3.3 **Apports en nutriments**

Les seules données disponibles sur la valeur nutritive du régime des Haïtiens proviennent d'une enquête nutritionnelle réalisée en Haïti par King et collaborateurs en 1968. Selon cette étude, les glucides représentaient 71% de l'énergie, les lipides 20% et les protéines 9%. L'apport énergétique était évalué à 1700 kcal, soit de 500 kcal inférieur aux besoins estimés pour cette population d'après les recommandations de l'Organisation pour l'Agriculture et l'alimentation (OAA) (Beghin et coll., 1970). On constatait aussi que l'apport en protéines était nettement insuffisant. Il était évalué à 41g alors qu'il devrait atteindre 55 g selon les recommandations de l'OAA. C'est pourquoi la malnutrition protéino-énergétique était alors le deuxième problème de santé publique en Haïti, après la gastro-entérite infantile. On retrouvait aussi bien le marasme que le kwashiorkor.

L'apport en vitamine A était variable selon les saisons. Il était élevé en été, car les mangues, principales sources de cette vitamine, étaient abondantes. La carence en vitamine A constituait un problème de santé

publique en Haïti. L'apport de riboflavine était déficitaire alors que ceux de thiamine et de niacine étaient à la limite des besoins. L'apport en calcium était faible sans qu'on rapporte de carence. La consommation de fer, de biodisponibilité inconnue, semblait rencontrer les besoins.

Les enquêtes alimentaires effectuées en Haïti à la même époque (Beghin et coll., 1970), révélaient donc cinq carences principales dans le régime: l'énergie, les protéines, la riboflavine, la vitamine A et le calcium.

### **3.4 État de santé des Haïtiens en Haïti**

D'après Beghin et coll. (1970), les anémies semblaient fréquentes en Haïti quoique peu de statistiques précises à ce sujet étaient disponibles. L'hypertension artérielle, l'athérosclérose, le diabète et l'obésité ne semblaient pas présenter de problème de santé dans ce pays.

#### 4. HABITUDES ALIMENTAIRES DES HAÏTIENS AU QUÉBEC

Il existe peu de documentation portant sur les habitudes alimentaires des Haïtiens au Québec. Certains auteurs abordent quand même ce sujet en se basant sur leur expérience personnelle et sur l'interrogation de quelques Haïtiens. La plupart de ces données sont anciennes et ont été recueillies avec des méthodes de valeur discutable.

Lucie et coll. (1980) ont examiné les habitudes alimentaires des Haïtiens de Montréal à la lumière de leur expérience personnelle. De plus, ils ont interrogé un nombre indéterminé de personnes appartenant à la communauté haïtienne de différents milieux, l'âge variant de 16 à 65 ans, le revenu individuel ou familial de 5 000\$ à 60 000\$ et le séjour au Québec datant de 2 à 20 ans. Selon ces auteurs, les Haïtiens de Montréal consommeraient fréquemment du riz, des haricots et des bananes plantains peu importe le revenu ou la durée de séjour au Québec. De plus, ils consommeraient par ordre décroissant du maïs-moulu, des oeufs, du lait, du beurre d'arachides, du beurre, du pain, des légumes et en dernier lieu des fruits frais. Ils marqueraient une préférence pour les produits tropicaux malgré leur coût élevé (gombo, avocat, chayotte et champignon haïtien).

Un profil des habitudes alimentaires des Haïtiens a aussi été dressé par des professionnels de la nutrition (Daignault-Gélinas et coll.,

1991). Selon ces auteurs, les céréales seraient la base de l'alimentation haïtienne: riz, maïs, sorgho, pains, pâtes et tubercules (patate douce, manioc, banane plantain et igname). Les aliments d'origine végétale (légumineuses, noix, céréales) fourniraient la plus grande partie des protéines du régime. Les viandes seraient souvent accompagnées de grande quantité de matière grasse (sauces) et d'épices. Le braisage et la friture seraient les modes de cuisson les plus utilisés. Les légumes seraient généralement frits et les salades et crudités seraient rarement consommés. Les fruits seraient consommés sous forme de jus très sucrés. L'alimentation des Haïtiens au Québec serait donc similaire à celle d'Haïti. Au contraire, Philippe-Auguste, en 1983, notait que l'alimentation des Haïtiens au Québec incluait beaucoup plus de sucre et plus de gras qu'en Haïti.

Les aliments généralement consommés au repas par des Haïtiens vivant au Québec ont également été examinés par certains auteurs. D'après Philippe-Auguste (1983), le déjeuner des Haïtiens au Québec serait composé de café très sucré accompagné de pains, beurre ou acassan, gruau d'avoine, oeufs, yogourt, morue ou hareng-saur et plantain, soupe, café au lait, etc. Ces aliments du déjeuner au Québec sembleraient être une combinaison des aliments traditionnels consommés en Haïti (Beghin et coll., 1970) et de nouveaux aliments adoptés après l'immigration. Le repas du midi varierait beaucoup selon la personne ou le groupe socio-démographique (Lucie et coll., 1980). Le dîner se composerait de sandwichs ou de restes de

la veille, ou encore de repas de cafétéria ou de restauration-minute. Le repas du soir serait le principal repas de la journée composé de riz, de haricots et de viande ou substituts. Selon une étude exploratoire, (Rathel, 1990) le repas du midi était plus complet au Québec alors que celui du soir était semblable à celui d'Haïti. Cette étude a comparé la consommation de certains aliments au Québec et en Haïti de huit Haïtiennes vivant au Québec (Rathel, 1990). L'âge des répondantes n'a cependant pas été recueilli. Le changement alimentaire a été évalué selon l'augmentation ou la diminution de la consommation de certains groupes d'aliments. On a observé que la fréquence de consommation du lait et des produits laitiers ainsi que des céréales à déjeuner serait plus élevée au Québec, tandis que les tubercules, friandises et boissons gazeuses seraient consommés d'une façon moindre au Québec. Le boeuf, l'agneau, le poulet, le riz, le pain, les légumineuses, les fruits et légumes ont été autant consommés au Québec qu'en Haïti. On a constaté aussi que le plus grand changement provenait de l'incorporation du lait et des céréales au déjeuner dans l'alimentation.

Globalement, plusieurs auteurs rapportent que les Haïtiens vivant au Québec conservent les habitudes alimentaires acquises dans leur pays d'origine alors que les jeunes Haïtiens s'adaptent plus facilement à l'alimentation nord-américaine (Lucie, 1980; Philippe-Auguste, 1983; Daignault-Gélinas et coll., 1991). Lucie (1980) spécifie que les jeunes auraient tendance à modifier le mode de préparation et de cuisson des aliments.

## **5. ÉTAT DE SANTÉ DES HAÏTIENS AU QUÉBEC**

Selon le rapport de la Clinique communautaire haïtienne au terme de sa première année d'existence (Moïse et coll., 1979), environ la moitié des Haïtiens avait consulté pour des ulcères d'estomac ou des troubles dyspeptiques et des colites ou des céphalées de tension. Même si l'hypertension artérielle ne semblait pas être un problème de santé en Haïti (Beghin et coll., 1970), on a noté que celle-ci était présente chez près de 50% de la clientèle. La tuberculose pulmonaire présentait aussi une incidence assez élevée parmi la clientèle de la clinique. Selon cette étude, un nombre croissant de cas d'anémie falciforme était détecté dans les hôpitaux et les cliniques médicales chez la communauté haïtienne.

## **6. ACCULTURATION: DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES**

Plusieurs auteurs (Bordeleau, 1976; Richardson, 1967) définissent l'acculturation comme étant l'adoption, par les membres d'un groupe donné, des comportements, attitudes, croyances et valeurs d'un autre groupe. Le concept d'acculturation contient, en plus de la notion d'acquisition de nouveaux éléments, la notion d'échange. L'acculturation se traduit par l'abandon progressif des éléments traditionnels qui sont remplacés par leur équivalent dans la nouvelle culture. L'acculturation est donc un processus



de changement qui concerne les comportements, les attitudes et les valeurs culturelles en général (Collin, 1981).

Bordeleau (1976) a élaboré un modèle théorique basé sur la conceptualisation de quatre niveaux d'intégration. Le premier niveau, l'*accommodation*, a lieu quelques mois après la transplantation de l'immigrant dans le nouveau pays. C'est la découverte du nouvel environnement: climat, nouvelle langue et marché du travail. Ensuite le second niveau, l'*adaptation*; c'est la période où l'individu acquiert une meilleure connaissance psychosociale de son milieu. L'acculturation est le troisième niveau d'intégration à la culture d'accueil, c'est l'adoption partielle de l'échelle de valeurs du milieu d'accueil. La dernière étape du processus d'intégration est la période d'*assimilation*, c'est l'adhésion totale à l'échelle de valeurs du groupe d'allégeance.

Plus récemment Hazuda et collaborateurs (1988b) ont défini l'acculturation comme un processus par lequel les nouveaux arrivants acquièrent les caractéristiques du mode de vie du pays d'accueil. Selon ces mêmes auteurs, l'acculturation inclut trois dimensions, soit l'intégration fonctionnelle, l'intégration culturelle et l'intégration familiale, décrites au tableau I.

Tableau I. Dimensions de l'acculturation

---

|                        |   |
|------------------------|---|
| <u>FONCTIONNELLE</u> : | Langue d'usage à la maison ou en société;<br>Relations sociales au travail et avec les amis.              |
| <u>CULTURELLE</u> :    | Mode de vie (ex. loisir, travail);<br>Coutumes (ex. façon de se vêtir).                                   |
| <u>FAMILIALE</u> :     | Famille immédiate (ex. rôle des sexes dans la famille);<br>Famille étendue (ex. contact avec la famille). |

---

Hazuda et coll. (1988a)

L'acculturation a été mesurée par plusieurs auteurs (Marmot et Syme, 1976; Reed et coll., 1982; Hazuda et coll., 1988a) selon les trois dimensions mentionnées ci-haut, soit l'intégration fonctionnelle, culturelle et familiale, auxquelles on attribuait des scores. Ces études portaient sur l'acculturation globale face aux maladies chroniques. Par ailleurs, la relation entre l'acculturation et les habitudes alimentaires a été examinée par la comparaison de deux ou trois générations d'immigrants (Nalbandian et coll., 1981; Romero-Gwynn et coll., 1993; Guendelman et Abrams, 1995). Le principe à la base de ces protocoles était que les changements survenus entre la première et la deuxième génération reflètent l'acculturation. Ce paramètre est donc généralement retenu comme principale mesure d'acculturation dans les études sur l'alimentation des groupes ethniques.

## 6.1 Facteurs qui influencent le niveau et la rapidité de l'acculturation globale

Plusieurs facteurs influencent le niveau et la rapidité de l'acculturation (Collin, 1981).

- ▶ **La durée de séjour:** le niveau d'acculturation augmente de façon significative avec la durée de séjour.
  
- ▶ **Le niveau d'éducation:** un niveau d'éducation élevé est associé positivement au degré d'acculturation.
  
- ▶ **L'importance de la communauté ethnique immigrante:** un petit groupe favorise l'acculturation à cause des contacts plus nombreux avec la société d'accueil.
  
- ▶ **L'âge:** l'âge auquel immigrer l'individu a une influence sur la rapidité et le niveau d'acculturation. Les enfants arrivés jeunes auront tendance à s'acculturer plus rapidement, sans doute parce qu'ils ont plus de contacts avec le milieu d'accueil à travers le système scolaire. Les immigrants d'âge moyen et les personnes âgées s'acculturent beaucoup plus lentement et difficilement.

- ▶ ***La connaissance de la langue du pays:*** plus l'immigrant maîtrise la langue du pays plus le niveau d'acculturation sera élevé. L'impact de la langue sur le niveau d'acculturation sera par ailleurs influencé par d'autres facteurs tels que la durée de séjour et le niveau d'éducation.

La rapidité de l'acculturation varie selon les dimensions considérées. L'acculturation est plus rapide s'il faut adopter de nouveaux comportements dans un but utilitaire (ex. vie économique). Par ailleurs le processus risque d'être plus long dans la vie familiale et personnelle. On peut donc s'attendre à ce que l'acculturation alimentaire soit plus lente que dans celle qui touche d'autres sphères de la vie (ex. travail, étude).

## **7. ACCULTURATION ALIMENTAIRE**

Le lien entre l'acculturation et les habitudes alimentaires de différents groupes ethniques a fait l'objet de nombreuses études aux États-Unis. Aucune ne porte sur les Haïtiens. Plusieurs chercheurs ont examiné l'acculturation alimentaire chez les Mexicains (Dewey et coll., 1984; Romero-Gwynn et coll., 1993; Guendelman et Abrams, 1995), chez les Arméniens (Nalbandian et coll., 1981) ainsi que chez les Asiatiques (Lewis et Glaspy, 1975; Grivetti et Paquette, 1978; Yang et Fox, 1979; Newman et Linke, 1982; Netland et Brownstein, 1984; Chau et coll., 1990).

## 7.1 Acculturation alimentaire des Mexicains aux États-Unis

Wallendorf et Reilly (1983) ont comparé les modèles de consommation alimentaire des Mexicano-Américains et des Mexicains vivant au Mexique. Après contrôle du revenu et de la taille des foyers des deux groupes, les auteurs ont observé que les Mexicains vivant aux États-Unis consommaient moins d'œufs mais plus de viandes, pains blancs, céréales, boissons gazeuses que ceux du Mexique. Ils sont donc arrivés à la conclusion que les Mexicano-Américains adoptent un nouveau style de consommation alimentaire plutôt qu'un simple mélange des deux cultures.

Dewey et coll. (1984) ont évalué l'alimentation après l'immigration, chez 140 Mexicano-Californiennes de première génération de faible niveau socio-économique. L'acculturation alimentaire a été évaluée selon le changement du nombre d'aliments consommés. Les aliments étaient regroupés en aliments traditionnels, de base et nouveaux :

- **aliments traditionnels:** ceux qui sont les plus communs dans la culture d'origine;
- **aliments de base:** ceux qui sont les plus communs dans les deux cultures;
- **aliments nouveaux:** ceux qui sont les plus communs dans la culture d'accueil.

Ces chercheurs ont démontré que la proximité du pays d'origine, estimée d'après le nombre de visites effectuées dans ce pays, favorisait le maintien des aliments traditionnels dans le régime alors que l'éloignement

facilitait l'adoption d'aliments nouveaux. Ils ont également observé que le niveau d'éducation des sujets était corrélé positivement avec la diminution des aliments traditionnels. Cependant, l'aptitude des enfants à parler l'anglais et le bilinguisme de la mère étaient associés à l'introduction d'aliments nouveaux. Le temps de résidence dans le pays d'accueil n'était toutefois pas associé au changement alimentaire, contrairement à ce qu'avaient observé plusieurs autres chercheurs (Gupta, 1975; Yang et Fox, 1979). Le coût et la disponibilité des aliments étaient les principales raisons du changement alimentaire.

Une étude plus récente a été réalisée auprès de Mexicaines de première et de deuxième générations vivant dans la même région et ayant un faible revenu (Romero-Gwynn et coll., 1993). La fréquence de consommation de 128 aliments traditionnels mexicains et des aliments typiques de l'alimentation des Américains a été estimée avant l'immigration, pour les immigrantes de la première génération et après l'immigration pour les deux groupes.

Le modèle alimentaire originellement proposé par Bennet et coll. (1942) et adopté par Jerome (1982) a été utilisé dans cette étude. Ce modèle représente la fréquence de consommation alimentaire en 4 catégories:

- **diète de base ("primary core")**: aliments consommés 2 fois ou plus par semaine;
- **diète accessoire ("secondary core")**: aliments consommés une fois par semaine;

- **aliments périphériques ("peripheral foods")**: aliments consommés 2 à 3 fois par mois;
- **aliments de cérémonie ("ceremonial foods")**: aliments consommés seulement quelques fois par année.

Seuls les aliments consommés 2 fois et plus par semaine (diète de base) ont été retenus dans l'étude de Romero-Gwynn et coll. (1993), les autres groupes représentant une proportion insuffisante de l'apport total, soit environ 25 % de l'énergie (Caster, 1980).

Cette recherche a révélé que les nouveaux aliments adoptés après l'immigration étaient principalement des aliments riches en lipides (vinaigrettes, mayonnaise, margarine et beurre) et en sucres concentrés (boisson aux fruits, biscuits). Elle a aussi montré des changements significatifs entre les diètes de base consommées par les sujets de la première et de la deuxième génération. La fréquence de consommation des aliments traditionnels riches en glucides complexes, B-carotène et en fibres était réduite chez le second groupe. Cette étude a donc démontré que certains aliments traditionnels riches en antioxydants ont été remplacés par d'autres généralement reliés aux maladies cardio-vasculaires et aux cancers. Par ailleurs, certains changements observés, tels que l'augmentation de la consommation de lait, de fruits et de légumes, et la diminution importante de la consommation de lard et de crème, pourraient se révéler salutaires. On ignore si les besoins nutritionnels étaient satisfaits chez ces groupes.

Tout récemment, Guendelman et Abrams (1995) ont rapporté que les Mexicaines Américaines âgées entre 16 et 44 ans, immigrantes de première génération, avaient des apports moyens plus élevés en protéines, vitamine A, C, acide folique et calcium que celles de la deuxième génération, et ce malgré leur plus faible niveau socio-économique. Ce groupe présentait également moins de risques d'apports nutritionnels inadéquats, même après le contrôle des facteurs socio-démographiques (revenu, éducation). Ces auteurs rapportent de plus que l'apport nutritionnel des immigrantes de deuxième génération était comparable à celui des Américains. L'acculturation aurait donc ici détérioré la qualité de l'alimentation. Cependant, l'apport alimentaire a été évalué par un rappel de 24 heures, méthode qui n'évalue que l'alimentation actuelle, et non l'apport alimentaire habituel (Gibson, 1990). De plus, cette étude n'a pas comparé le régime avant et après l'immigration des sujets.

## **7.2 Acculturation alimentaire des Arméniens aux États-Unis**

Une étude réalisée auprès de trois générations d'Arméniens vivant aux États-Unis a examiné l'effet de l'acculturation sur les habitudes et l'apport alimentaires de cette population (Nalbandian et coll., 1981). Comme dans la plupart des études portant sur l'acculturation des groupes ethniques, les générations diffèrent grandement au niveau de l'âge et d'autres variables socio-démographiques (Romero-Gwynn et coll., 1993). En effet, on a observé



que les sujets de la deuxième génération étaient plus scolarisés que les autres groupes. Contrairement aux autres études, (Romero-Gwynn et coll., 1993; Guendelman et Abrams, 1995) un journal alimentaire de 5 jours incluant une journée de fin de semaine a également été administré comme complément au questionnaire de fréquence.

La réduction de la consommation des aliments traditionnels était plus élevée entre les sujets de première et de deuxième génération, suivie par une diminution plus faible entre la deuxième et la troisième génération. On a constaté des modifications aussi bien dans les ingrédients que dans les méthodes de préparation de certains aliments traditionnels au lieu de leur abandon. Ces résultats concordent avec ceux de plusieurs auteurs (Lewis et Glaspy, 1975; Yang et Fox, 1979; Newman et Linke, 1984; Romero-Gwynn et coll., 1993). Parallèlement, les sujets plus acculturés de troisième génération consommaient davantage de céréales au déjeuner, repas qui était devenu typiquement américain. Le riz était remplacé par les pâtes chez ce groupe.

Cette étude a également montré que l'acculturation diminue légèrement la valeur nutritive de l'alimentation. En effet, une proportion plus élevée de sujets de la deuxième génération et troisième génération avait des apports inadéquats en énergie, calcium, fer, thiamine et riboflavine exprimés en terme de pourcentage des Recommandations Alimentaires Américaines (RDA) comparativement à ceux de la première génération.

### 7.3 Acculturation alimentaire des Asiatiques aux États-Unis

L'acculturation alimentaire a aussi été analysée chez des Asiatiques. Les données de plusieurs études ont été obtenues par un questionnaire de fréquence représentant l'alimentation avant et après l'immigration aux États-Unis (Grivetti et Paquette, 1978; Newman et Linke, 1982; Chau et coll., 1990). Bien que les Chinois soient perçus comme intolérants au lactose, la plupart des études ont démontré que le plus grand changement alimentaire chez ceux-ci après l'immigration provenait de l'augmentation de la fréquence de consommation des produits laitiers (Grivetti et Paquette, 1978; Newman et Linke, 1982; Chau et coll., 1990). Parallèlement, on a rapporté une augmentation de la fréquence de consommation des céréales à déjeuner (Grivetti et Paquette, 1978) et du nombre de sources de gras animal (Newman et Linke, 1982). La consommation de riz a diminué après l'immigration en dépit de la grande disponibilité de ce produit dans le nouveau pays (Grivetti et Paquette, 1978).

Plusieurs chercheurs ont révélé que le déjeuner et le dîner étaient devenus typiquement américains chez les immigrants chinois alors que le souper était plus résistant aux changements, car il était consommé en famille sans influence extérieure (Yang et Fox, 1979; Chau et coll., 1990). Toutefois, les Chinois âgés de 60 ans et plus consommaient également des aliments traditionnels au dîner (Chau et coll., 1990).

Les changements alimentaires chez les Chinois ont été reliés à divers facteurs. Ainsi, Yang et Fox (1979) et Newman et Linke (1982) ont démontré une corrélation entre les changements des habitudes alimentaires et le temps de résidence aux États-Unis, l'exposition prolongée aux aliments américains conduisant à l'adoption d'aliments nouveaux. Cependant, Newman et Linke (1982) ont observé un retour aux aliments traditionnels après 5 ans de résidence dans le nouveau pays. Au contraire, Chau et coll. (1990) n'ont observé aucune association significative entre la sélection d'aliments nouveaux et le temps de résidence aux États-Unis.

Une association positive a également été observée entre la fréquence de consommation d'aliments américains d'une part et l'habileté à lire l'anglais ou le niveau d'éducation, d'autre part, chez les immigrants chinois (Chau et coll., 1990). Antérieurement, l'évaluation subjective positive de la valeur nutritive des aliments occidentaux ainsi que le contact social avec les membres de la nouvelle culture avaient aussi été associés à une augmentation de la consommation des aliments typiquement américains (Yang et Fox, 1979).

Les variations observées dans ces études peuvent être dues à la différence d'âge des sujets ou la région géographique du pays d'origine. Elles ne peuvent être attribuables à la méthodologie utilisée puisque la majorité des études a été effectuée à l'aide d'un questionnaire de fréquence de consommation alimentaire permettant de comparer la diète avant et après

l'immigration (Grivetti et Paquette, 1978; Newman et Linke, 1982; Chau et coll., 1990). Seuls Yang et Fox (1979) ont comparé les modèles alimentaires passé et présent par un rappel de 24 heures accompagné d'un menu type d'une journée des aliments qui étaient consommés en Chine et aux États-Unis.

#### **7.4 Acculturation alimentaire des Indiens aux États-Unis**

Une étude a été effectuée chez 50 Indiens, âgés de 20 à 45 ans, vivant aux États-Unis et ayant un niveau socio-économique (scolarité et revenu) moyen ou élevé (Gupta, 1975). L'acculturation alimentaire a été évaluée selon le changement du type de végétarisme après l'immigration. Cette étude a révélé que le déjeuner (composé d'oeufs, céréales, pain, lait et café ou thé) ainsi que le dîner (constitué de sandwich avec soupe et lait ou café) étaient devenus typiquement américains. Par ailleurs, le souper traditionnel était conservé avec l'addition de certains aliments tels que la viande, le fromage et les fruits. Ces résultats confirment ceux de plusieurs auteurs, qui ont observé l'acculturation du déjeuner et du dîner tandis que le souper demeurait traditionnel (Yang et Fox, 1979; Nalbandian et coll., 1981; Chau et coll., 1990). Le processus d'acculturation a aussi été relié au temps de résidence dans le pays d'accueil comme l'ont observé plus tard Yang et Fox (1979). De plus, les hommes, les célibataires et les plus jeunes avaient tendance à adopter davantage les habitudes alimentaires américaines (Gupta, 1975).

## **7.5 Acculturation alimentaire de l'ensemble des groupes ethniques**

L'acculturation alimentaire a été estimée essentiellement par la comparaison des habitudes alimentaires avant et après l'immigration ainsi qu'en examinant le changement alimentaire entre deux ou trois générations (Grivetti et Paquette, 1978; Nalbandian et coll., 1981; Romero-Gwynn et coll., 1993; Guendelman et Abrams, 1995). La plupart des études ont comparé des groupes de statut socio-économique et d'âge différents, quoique d'autres chercheurs avaient contrôlé les variables socio-démographiques (Caster, 1980; Immink et coll., 1983; Wallendorf et Reilly, 1983; Netland et Brownstein, 1984; Guendelman et Abrams, 1995). L'acculturation a engendré une détérioration de certaines habitudes alimentaires et des apports nutritifs chez la majorité des groupes ethniques aux États-Unis (Nalbandian et coll., 1981; Romero-Gwynn et coll., 1993; Guendelman et Abrams, 1995).

## **7.6 Facteurs influençant l'acculturation alimentaire**

L'acculturation alimentaire serait accélérée par des facteurs favorisant la communication avec les gens du pays d'accueil. L'habileté à parler ou à lire la nouvelle langue, le niveau d'éducation (Yang et Fox, 1979; Dewey et coll., 1984; Chau et coll., 1990) et le bilinguisme des enfants ont été fortement associés à l'adoption de nouveaux aliments (Dewey et coll., 1984). Les changements ont aussi été reliés à la présence d'enfants, particulièrement de ceux âgés entre 10 et 16 ans, qui ont une grande interaction avec les pairs,

et qui introduisent des aliments nouveaux à la maison (Bavly, 1966; Kotona-Apte et Apte, 1980). Le contact social avec les membres de la nouvelle culture est aussi un facteur d'influence (Ho et coll., 1966; Bavly, 1966; Yang et Fox, 1979). De plus, l'acculturation alimentaire pourrait être plus facile pour les hommes qui sont exposés au milieu du travail, et plus difficile pour les femmes dotées d'une plus large expérience culinaire (Gupta, 1975; Kotona-Apte et Apte, 1980). L'acculturation alimentaire a été positivement associée au temps de résidence des immigrants dans le pays d'accueil (Gupta, 1975; Yang et Fox, 1979; Newman et Linke, 1982) quoique Dewey et coll. (1984) et Chau et coll. (1990) aient observé des résultats contraires. Par ailleurs, certains facteurs retardent le processus d'acculturation tels que la proximité du pays d'origine (Dewey et coll., 1984).

### **7.7 Éléments qui facilitent l'adoption de nouveaux aliments**

Les principales raisons généralement invoquées par les sujets pour adopter des aliments nouveaux sont la disponibilité, la facilité de préparation, le goût, le coût des aliments, la valeur nutritive et la publicité (Lewis et Glaspy, 1975; Nalbandian et coll., 1981; Newman et Linke, 1982; Dewey et coll., 1984; Romero-Gwynn et coll., 1993). Nalbandian et coll. (1981) ont observé que le goût, la disponibilité et la facilité de préparation étaient les facteurs prédominants chez les sujets les plus acculturés.

## **C. BUT ET OBJECTIFS SPÉCIFIQUES**

### **1. BUT**

Analyser l'influence de l'acculturation, estimée selon la génération post-migratoire, sur les habitudes alimentaires et les apports nutritionnels d'immigrantes haïtiennes vivant à Montréal.

### **2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES**

- 1 Évaluer la fréquence de consommation d'aliments traditionnels et d'aliments nouveaux chez les immigrantes de première génération; comparer la consommation alimentaire de ces dernières avec celle des immigrantes de deuxième génération.
- 2 Comparer l'apport nutritionnel habituel des deux groupes de la population haïtienne, soit les immigrantes de première et de deuxième génération.
- 3 Identifier certains facteurs qui influencent l'acculturation alimentaire.
- 4 Comparer le statut pondéral des immigrantes des deux générations.
- 5 Examiner les modèles alimentaires adoptés par ces deux groupes.

## D. MÉTHODOLOGIE

### 1. POPULATION ET ÉCHANTILLON

La population à l'étude était constituée de deux groupes de femmes d'origine haïtienne âgées de 19 à 49 ans vivant à Montréal: un premier groupe de 25 femmes immigrantes de première génération et un deuxième groupe de 25 immigrantes haïtiennes de deuxième génération. Le groupe de première génération était constitué de sujets nés en Haïti et arrivés au Canada après l'âge de 18 ans. Les sujets de la deuxième génération étaient composés d'Haïtiennes d'origine qui sont nées ou arrivées au Canada avant l'âge de 18 ans. Comme il a été précisé précédemment, l'âge auquel immigrer un individu a une influence sur la rapidité et le niveau d'acculturation (Collin, 1981).

Les sujets de l'échantillon ont été sélectionnés selon leur âge et leur pays de naissance (Haïti ou Canada). Les personnes qui ont habité plus de 5 ans dans un autre pays que le Canada et Haïti, au cours de leur enfance, n'étaient pas éligibles à participer à l'étude. Les sujets devaient également n'avoir aucun problème de santé susceptible d'altérer leur alimentation. Le fait de sélectionner des échantillons homogènes augmente la fiabilité, mais augmente aussi la difficulté de recrutement. La méthode accidentelle a été



utilisée, car les sujets ont été sélectionnés en fonction de leur présence à un endroit déterminé et à un moment précis. Donc, seules les personnes ayant la possibilité de se trouver à l'endroit prédéterminé au moment choisi avaient une probabilité non nulle d'être sélectionnées. De plus, il est à noter aussi que seulement les volontaires ont participé à l'étude.

## 2. DÉFINITION DES VARIABLES

### 2.1 Variables dépendantes

#### 2.1.1 Apport alimentaire

- ***Fréquence de consommation de certains aliments au Québec et en Haïti.***
- ***Apport en éléments nutritifs:***  
Énergie, protéines, lipides, glucides, AGS, AGM, AGP, fibres, cholestérol, calcium, phosphore, sodium, potassium, magnésium, fer, zinc, vitamine A, thiamine, riboflavine, niacine, vitamine B<sub>6</sub>, vitamine B<sub>12</sub>, folacine, vitamine C, vitamine D.
- ***Modèles alimentaires (apport exprimé en groupes d'aliments):***  
Quatre groupes du Guide alimentaire canadien  
Variétés d'aliments consommés  
Aliments consommés au repas

### 2.1.2 Mesures anthropométriques

- Poids, taille
- Tour de taille et tour de hanches
- Plis cutanés: tricipital et sous-scapulaire

## 2.2 **Variables indépendantes**

### 2.2.1 Indicateurs de l'acculturation:

- Génération (âge d'arrivée au Canada)
- Temps de séjour (nombre d'années de résidence au Canada)
- Langue principale parlée à la maison (français et créole)
- Nombre de visites en Haïti depuis les 10 dernières années

### 2.2.2 Indicateurs socio-démographiques:

- Âge (ans)
- Lieu de naissance (Haïti ou Canada)
- Niveau de scolarité complété (primaire, secondaire, collégiale, universitaire)
- Situation principale relativement au marché du travail (travail, étudiante)
- Condition familiale (vit seule, avec conjoint et/ou enfant(s), parents)
- Nombre de personnes au total vivant dans le foyer
- Nombre d'enfants de moins de 18 ans vivant au foyer
- Revenu annuel total, avant impôt, du foyer

### 3. ÉTUDE PRÉLIMINAIRE

Une étude préliminaire a été réalisée en février 1994 auprès de 17 femmes haïtiennes âgées entre 25 et 49 ans recrutées dans une église protestante haïtienne (Église Morgan). Il est à noter que toutes les rencontres ont eu lieu le dimanche après les messes, afin d'éviter le déplacement des sujets et faciliter leur collaboration. Les questionnaires ont été auto-administrés, quoique le chercheur était présent pour assister les sujets. L'étude était composée de trois volets. Les sujets ont complété un questionnaire portant sur des données démographiques à la première rencontre, au moment du recrutement. À la deuxième rencontre, ceux-ci ont rempli un questionnaire portant sur la fréquence de consommation de certains aliments en Haïti ainsi qu'au Québec, et on leur a remis un journal alimentaire de trois jours avec des directives pour le compléter à la maison. Finalement, un dernier rendez-vous a permis de prendre les mesures anthropométriques des sujets et à la même occasion les journaux alimentaires ont été recueillis et vérifiés.

L'étude a démontré plusieurs lacunes au niveau de la méthodologie. Premièrement, les sujets étaient trop pressés, par conséquent peu disponibles après les messes. Deuxièmement, on a constaté que les rencontres étaient trop nombreuses. À chaque entrevue le nombre de participantes diminuait. Parmi les 17 personnes rencontrées seulement 7 ont

participé à toutes les étapes de l'étude préliminaire. Troisièmement, on a observé des lacunes au niveau des journaux alimentaires. Plusieurs journaux étaient omis; seuls un peu plus du tiers étaient retournés et la majorité de ceux-ci étaient incomplets, ce qui conduisait à une sous-estimation de l'apport alimentaire. Les erreurs les plus souvent rencontrées étaient l'omission des matières grasses comme l'huile, le beurre et la margarine ainsi que du sucre. Les sujets ont aussi eu des difficultés à décrire la taille des portions et la composition des aliments. On pourrait expliquer ces lacunes par le fait que le journal alimentaire nécessite plus de temps et d'habileté de la part des sujets (Gibson, 1990).

Contrairement au journal alimentaire, le questionnaire de fréquence de consommation alimentaire est une méthode rapide qui comporte une faible charge de travail et un taux élevé de réponse (Gibson, 1990). En outre, celui-ci est une excellente méthode pour évaluer le modèle alimentaire de groupes ou d'individus. Il permet aussi d'évaluer le régime alimentaire à long terme (Gibson, 1990). Cette méthode a donc été retenue pour évaluer l'alimentation des Haïtiennes. Le nombre de rencontres a été réduit de trois à une seule. L'âge des participantes a été abaissé à 19 ans, compte tenu de la difficulté à recruter des sujets de deuxième génération âgés de 25 ans et plus. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'immigration haïtienne au Canada n'existe que depuis trente ans (Sabatier et Tourigny, 1990). On peut aussi penser que les jeunes adultes fréquentent moins les lieux de culte. Par ailleurs, nous avons

conservé l'église comme milieu de recrutement à cause de la très grande coopération des sujets et la difficulté à localiser une concentration suffisante de sujets haïtiens dans d'autres milieu montréalais.

#### **4. SCHÉMA DE L'ÉTUDE**

Les sujets volontaires ont été recrutés majoritairement (90 % des participantes) dans deux églises protestantes haïtiennes (Philadelphie, PIE 1X) situées dans l'est de Montréal. Quelques sujets ont été recrutés au CLSC de Rivière-des-Prairies et à la Maison d'Haïti. Les consultations ont débuté vers la fin du mois de novembre 1994 et ont été achevées en février 1995, soit durant une période de trois mois. Les participantes ont été recrutées par l'intermédiaire d'une personne ressource dans ces milieux. La diététiste d'origine haïtienne, responsable du projet, devait communiquer par téléphone avec les gens intéressés afin de prendre un rendez-vous pour une entrevue individualisée d'une durée d'une heure à leur domicile ou dans leur milieu respectif. L'entrevue personnelle a été retenue car son taux de réponse est satisfaisant. De plus, elle assure que les informations sont comprises par les sujets, bien que cette technique demande beaucoup de temps (Gibson, 1990).

Les participantes devaient remplir un formulaire de consentement (annexe V), au début de l'entrevue. L'entrevue comportait un questionnaire portant sur des données socio-démographiques (annexe VI) et un questionnaire de fréquence de consommation de certains aliments (annexe VII). De plus, cette méthode a été complétée par un menu type (annexe VIII). Finalement, on a pris les mesures anthropométriques des participantes.

## **5. DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES**

La génération, définie comme étant l'âge d'arrivée au Canada, était le principal indice d'acculturation. L'acculturation alimentaire a été évaluée par des données (habitudes alimentaires et apports nutritifs) provenant des deux générations. Les autres données socio-démographiques telles que le nombre d'années de résidence au Canada, la principale langue parlée à la maison et le nombre de visite en Haïti étaient également des indicateurs de l'acculturation. Les résultats ont été contrôlés pour l'âge puisqu'une différence entre les groupes peut affecter l'apport nutritionnel et les mesures anthropométriques.

## **6. QUESTIONNAIRE DE FRÉQUENCE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE**

### **6.1 Élaboration du questionnaire de fréquence**

L'élaboration du questionnaire de fréquence avait comme objectif de mesurer l'apport de nutriments habituellement reliés aux problèmes nutritionnels prévalant chez les femmes. Par conséquent, une attention particulière a été portée au fer, au calcium et à l'énergie. L'apport de fer est d'autant plus important dans la présente étude, qu'on a rapporté une prévalence d'anémie dans la communauté haïtienne (Moïse et coll., 1979).

Les aliments consommés le plus fréquemment par les Haïtiens ont été relevés dans les journaux alimentaires rédigés lors du pré-test. L'avantage de cette approche ouverte, appliquée aux groupes ethniques, est que l'on peut recueillir de l'information sur la nomenclature des aliments familiers, et leur description (Willet, 1990). La modification d'un questionnaire de fréquence déjà existant est particulièrement intéressante quand le temps et les ressources sont limités selon Willett (1990). Ainsi, le questionnaire de fréquence de consommation adapté à l'alimentation haïtienne a été élaboré selon le modèle de Willett et coll. (1985) en intégrant les aliments haïtiens (Beghin et coll., 1970; Lucie et coll., 1980; Philippe-Auguste, 1983; Rathel, 1990).

D'après Willett (1990), 120 aliments semblent s'approcher du nombre limite d'aliments à utiliser dans un questionnaire de fréquence pour éviter la fatigue et l'ennui qui peuvent altérer la concentration et l'exactitude des informations recueillies. La liste des aliments de base utilisée comprenait 90 aliments. Six aliments peu consommés ont été supprimés suite à la validation du questionnaire. Les aliments ont été assemblés par catégorie selon leur valeur nutritive, comme les fruits citrins (orange, pamplemousse). Ils ont aussi été identifiés selon les groupes alimentaires suivants: produits laitiers, légumes et fruits, viandes et substituts, produits céréaliers et autres.

## **6.2 Fréquence de consommation alimentaire**

La fréquence de consommation alimentaire consistait à évaluer l'apport alimentaire au cours de la dernière année, afin de tenir compte de la variation saisonnière des disponibilités alimentaires (Willett, 1990). Les catégories de fréquence de consommation retenues dans cette étude étaient: 2-3 fois par jour, 1 fois par jour, 5-6 fois par semaine, 2-4 fois par semaine, 1 fois par semaine, 1-3 fois par mois et presque jamais. La fréquence de consommation alimentaire actuelle et antérieure à l'immigration a été évaluée pour les sujets de la première génération. De plus, on a comparé la différence de consommation alimentaire au Québec entre les sujets de première et de deuxième génération. Seulement les aliments qui étaient



consommés deux fois et plus par semaine ont été retenus dans la présente étude. Cette fréquence de consommation représentait la "diète de base" telle que décrite par Romero-Gwynn et coll. (1993).

### 6.3 Calcul de l'apport nutritionnel

Le logiciel Nutrient Analysis (Warwick, 1994) qui utilise le fichier d'aliments canadiens 1991 comme base de données nutritionnelles a permis de calculer l'apport nutritionnel à partir du questionnaire de fréquence. Une valeur nutritionnelle a été attribuée pour chaque aliment. Le total de l'apport nutritif a été calculé de la manière suivante:  $\sum (Fréquence \times Valeur\ nutritive \times Poids\ de\ la\ portion)$ . La fréquence a été évaluée à 1 pour une fréquence d'une fois par jour et proportionnellement pour les autres catégories: 2-3 fois/jour = 2,5; 5-6 fois/sem. = 0,8; 2-4 fois/ sem. = 0,4; 1 fois/sem= 0,14; 1-3 fois/mois= 0,07; presque jamais=0 (Willett, 1990).

## **7. MENU TYPE**

Un relevé de l'alimentation habituelle pour les repas et les collations représentant le menu type d'une journée des sujets a été administré par la diététiste afin d'évaluer la distribution des aliments aux repas. Des modèles d'aliments ont permis de préciser les quantités d'aliments consommées.

## **8. MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES**

Les mensurations ont été effectuées selon la méthode de Jetté et coll. (1983). Le poids a été mesuré à l'aide d'une balance médicale de marque Seca (Allemagne) avec une précision de 0,5 kg. La taille des sujets a été prise avec un ruban à mesurer métallique fixé au mur et une toise au 0,1 cm près. Les mesures des tours de taille et de hanches ont été déterminées avec un ruban à mesurer au 0,1 cm près. Les plis cutanés ont été mesurés à l'aide d'un adipomètre de type Holtain. La présence d'une insuffisance ou d'un excès de poids a été évaluée par l'indice de masse corporelle. La distribution de la masse adipeuse a été évaluée selon le ratio circonférence taille/circonférence hanches. La somme des plis cutanés tricipital et sous-scapulaire a permis d'estimer approximativement le pourcentage de graisse corporelle.

## 9. VALIDATION DU QUESTIONNAIRE DE FRÉQUENCE

Ce questionnaire a été validé auprès de neuf Haïtiennes âgées entre 25 et 49 ans. Ces sujets, représentatifs de la population à l'étude, ont complété un questionnaire de fréquence ainsi qu'un journal alimentaire de sept jours. Le questionnaire de fréquence a été administré oralement lors d'une entrevue avec la diététiste. A cette même occasion, des consignes sur la façon de rédiger le journal alimentaire ont été données aux sujets. Les journaux ont été revus par la diététiste en présence de ces derniers lors de la collecte des journaux alimentaires.

Le questionnaire de fréquence a été validé en comparant les apports nutritionnels de cette méthode avec ceux du journal alimentaire. En effet, la plupart des études sur la validation ont comparé une méthode avec une autre méthode jugée supérieure. Il est important que les erreurs des deux méthodes soient indépendantes pour éviter la surestimation de la validité (Willett, 1990). Le questionnaire de fréquence a moins d'erreurs corrélées avec le journal alimentaire que les autres méthodes de validation. Les sources majeures d'erreurs associées au questionnaire de fréquence sont causées par les restrictions imposées par une liste d'aliments fixe, la mémoire, la perception de la grosseur des portions ainsi que l'interprétation des questions. Ces sources d'erreurs sont minimales dans le journal alimentaire puisque cette méthode est ouverte, ne dépend pas de la mémoire

(enregistrement des aliments consommés à chaque repas), permet une évaluation directe de la grosseur des portions et les erreurs reliées à l'interprétation proviennent du codage de la diététiste plutôt que des sujets.

Dans la présente étude, on a obtenu une corrélation variant entre 0,30 et 0,89 (voir tableau II), entre les questionnaires de fréquence et les journaux alimentaires. Les corrélations sont significatives pour l'énergie, les protéines, le cholestérol, le calcium, le phosphore, le potassium, la riboflavine, la niacine et la vitamine B<sub>6</sub>. Les corrélations de Pearson sont faibles (<0,50) pour les fibres, la vitamine A, la vitamine C et la vitamine D.

Willett et coll. (1985) ont validé un questionnaire de fréquence semi-quantitatif auto-administré chez 173 infirmières âgées entre 34 et 59 ans demeurant à Boston. Un questionnaire de fréquence a été administré deux fois à un intervalle d'un an (au début et à la fin de l'étude) et 4 journaux alimentaires d'une semaine (à chaque 3 mois) ont été remplis pour chaque sujet durant cette même période. Ces auteurs ont révélé que les apports nutritionnels évalués par ces deux méthodes étaient généralement fortement corrélés surtout après ajustement pour l'apport énergétique (entre 0,36 pour la vitamine A sans supplément et 0,75 pour la vitamine C avec suppléments). Ils sont donc arrivés à la conclusion que le questionnaire de fréquence peut fournir des informations utiles sur les apports nutritionnels durant un an. Toutefois, contrairement à cette étude, notre questionnaire de fréquence a

été validé auprès d'une population moins scolarisée et celui-ci était administré par la diététiste et non auto-rempli. Plus récemment Willett (1990) a observé que les corrélations de validité varient généralement entre 0,5 et 0,7 dans la plupart des études sur la validité du questionnaire de fréquence. On peut donc affirmer que le questionnaire de fréquence de la présente étude possède une validité au moins similaire au questionnaire de fréquence de Willett puisque la majorité des nutriments étudiés ont une corrélation supérieure à 0,7.

Tableau II. Corrélation entre les apports nutritifs moyens estimés par le questionnaire de fréquence et le journal alimentaire de sept jours chez 9 sujets

| Questionnaire vs journal alimentaire    |       |
|---|-------|
| Coefficients de corrélation (Pearson r) |       |
| Énergie (KJ)                            | 0,89* |
| Protéines (g)                           | 0,89* |
| Lipides (g)                             | 0,70  |
| Glucides (g)                            | 0,74  |
| AGS (g)                                 | 0,78  |
| AGM (g)                                 | 0,73  |
| AGP (g)                                 | 0,34  |
| Fibre (g)                               | 0,36  |
| Cholestérol (mg)                        | 0,88* |
| <b>MINÉRAUX</b>                         |       |
| Calcium (mg)                            | 0,80* |
| Phosphore (mg)                          | 0,88* |
| Sodium (mg)                             | 0,74  |
| Potassium (mg)                          | 0,89* |
| Magnésium (mg)                          | 0,65  |
| Fer (mg)                                | 0,50  |
| Zinc (mg)                               | 0,76  |
| <b>VITAMINES</b>                        |       |
| Vitamine A (ER)                         | 0,30  |
| Thiamine (mg)                           | 0,56  |
| Riboflavine (mg)                        | 0,89* |
| Niacine (EN)                            | 0,81* |
| Vitamine B <sub>6</sub> (ug)            | 0,82* |
| Vitamine B <sub>12</sub> (ug)           | 0,71  |
| Folacine (ug)                           | 0,66  |
| Vitamine C (mg)                         | 0,43  |
| Vitamine D (ug)                         | 0,42  |

\*  $p < 0,01$ .

Les apports nutritifs ont été transformés en logarithme pour améliorer la normalité.

## 10. ANALYSE STATISTIQUE DES DONNÉES

Le logiciel d'analyse statistique SPSS/DE (Statistical Package for Social Sciences, v. 4.0, 1990) a été utilisé pour la saisie des données et pour les analyses statistiques. On a procédé à l'analyse descriptive des résultats tels que la moyenne et les écarts-types. Les fréquences ont été analysées à l'aide du test du chi carré. L'influence de la génération a été évaluée par l'analyse de variance (ANOVA) à un critère de classification. Les apports nutritionnels ont été contrôlés pour l'âge.

Lors de l'évaluation de l'apport nutritionnel, plusieurs nutriments (énergie, vitamine B<sub>6</sub>, protéines, calcium, sodium) et le poids des sujets présentaient une distribution asymétrique (Statistical Package for Social Sciences, v. 4.0, 1990). Ces données ont donc été transformées en logarithme afin d'améliorer la normalité de la courbe. Cependant, les valeurs nutritives sont présentées sur leur forme originale afin d'en faciliter l'interprétation. Les aliments consommés présentaient une distribution anormale et les variances étaient inégales. Le test non paramétrique de Mann-Whitney U-Wilcoxon a donc été utilisé pour vérifier les différences de consommation alimentaire entre les deux générations. Des tests de régression multiple ont été effectués afin d'estimer l'influence des indicateurs d'acculturation et du statut socio-économique sur l'indice de masse corporelle, l'énergie et la consommation alimentaire. La méthode pas-à-pas a été utilisée pour cette analyse. L'analyse factorielle a aussi été utilisée afin de décrire les modèles alimentaires adoptés par les deux groupes.

## **E. ARTICLE**

# **Acculturation alimentaire des Haïtiennes de Montréal**

Eva Petit<sup>1</sup> et Michèle Houde Nadeau<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Candidate au M.Sc. en Nutrition

<sup>2</sup>Professeur au Département de nutrition, Faculté de médecine, Université de  
Montréal

L'article sera soumis au périodique Revue de l'Association canadienne des  
diététistes



## RÉSUMÉ

La présente recherche avait pour but d'étudier l'influence de l'acculturation, estimée selon la génération post-migratoire, sur les habitudes alimentaires et l'apport nutritionnel des Haïtiennes vivant à Montréal. L'apport alimentaire habituel a été évalué par un questionnaire de fréquence chez deux groupes de 25 Haïtiennes, âgées de 19-49 ans, immigrantes soit de première, soit de deuxième génération. Les changements des habitudes alimentaires ont été estimés d'après la fréquence d'inclusion d'aliments spécifiques (traditionnels ou nouveaux) à la diète de base avant l'immigration pour le premier groupe et après pour chacun des groupes. Des mesures anthropométriques ont également été effectuées. Les résultats montrent que la consommation de certains aliments traditionnels, tels le riz et les légumineuses, est maintenue chez plus de 85 % des sujets des deux générations. Par ailleurs, d'autres aliments tels la mangue, le maïs moulu, le millet, le manioc, et l'igname ont disparu du régime de base des sujets de la seconde génération. Parallèlement, la proportion de sujets consommant régulièrement des céréales à déjeuner, du yogourt et des fromages est passée respectivement de 17%, 36% et 54% des sujets de la première génération à 52%, 52% et 72% des sujets de la seconde génération. Ces changements n'ont pas modifié la répartition des composantes énergétiques du régime, mais se sont traduits par la réduction de moitié des risques d'apports inadéquats en calcium (33% vs 16%) et en vitamine D (12% vs 5%) chez les sujets de la seconde génération. Les risques d'apports inadéquats en fer se sont toutefois maintenus chez ce groupe, s'élevant respectivement à 25% et 21% chez les sujets de première et deuxième générations. L'indice de masse corporelle (IMC), le ratio tour de taille/hanches et la proportion de tissu adipeux sont supérieurs chez les sujets de première génération. Ces différences sont toutefois reliées à l'âge des sujets. Ces résultats montrent une acculturation alimentaire positive, mais perfectible, chez les Haïtiennes de Montréal.

### Mots-clés

Acculturation, Haïtiens, Haïti, groupe ethnique, génération, habitudes alimentaires

## INTRODUCTION

La migration des populations enclenche un processus d'acculturation par lequel les nouveaux arrivants acquièrent les caractéristiques du mode de vie du pays d'accueil (1). Il est reconnu que l'acculturation engendre des effets notables sur l'alimentation (2,3) en réduisant la consommation des aliments traditionnels et, par conséquent, en accroissant celle de nouveaux aliments (2,3,4,5). Ces transformations auraient engendré une détérioration de l'alimentation et de l'apport nutritionnel de plusieurs groupes d'immigrants aux États-Unis (2,5,6) et influenceraient l'incidence de maladies chroniques (7).

Plus de 40 000 Haïtiens vivent actuellement au Québec dont 94% dans la région montréalaise (8). Même si la majorité de ces immigrants (70%) est arrivée au Québec entre 1971 et 1985, il n'existe aucune étude récente portant sur les habitudes alimentaires, ou sur la valeur nutritive de l'alimentation de ce groupe ethnique. Quelques études antérieures, basées sur des expériences personnelles et l'interrogation d'un nombre limité de sujets, (9,10,11) ont décrit l'alimentation des Haïtiens au Québec comme étant similaire à celle des Haïtiens en Haïti. Cependant, aucune étude ne porte sur l'influence de l'acculturation sur les habitudes alimentaires des Haïtiens. Puisque les femmes sont en général responsable de l'alimentation familiale (12) et qu'elles sont un groupe plus vulnérable aux carences nutritionnelles (11), la présente étude vise à évaluer l'acculturation alimentaire et son influence sur les apports nutritionnels de Haïtiennes vivant à Montréal.

## MÉTHODOLOGIE

### *Échantillon*

On a sélectionné au sein d'organismes communautaires montréalais 50 Haïtiennes en santé, âgées de 19 à 49, immigrantes de première (N=25) et de deuxième génération (N=25). Les sujets de première génération étaient nés en Haïti et arrivés au Canada après l'âge de 18 ans alors que ceux de deuxième génération étaient nés ou arrivés dans ce pays avant cet âge. Les sujets ont été rencontrés par une diététiste d'origine haïtienne à domicile. L'entrevue comportait un questionnaire portant sur des données socio-démographiques, une évaluation de l'apport alimentaire et la prise des mesures anthropométriques.

### *Évaluation de l'apport alimentaire*

L'évaluation de la consommation alimentaire visait à déterminer 1) l'acculturation alimentaire et 2) l'apport alimentaire habituel. L'acculturation alimentaire était estimée par la proportion des sujets qui incluaient des aliments traditionnels et nouveaux dans la diète de base, c'est-à-dire deux fois et plus par semaine (2), pour les sujets des deux générations. On a également évalué, selon les mêmes critères et rétrospectivement, la fréquence de consommation alimentaire actuelle et antérieure à l'immigration chez les sujets de première génération. L'apport alimentaire habituel a été estimé par un questionnaire de fréquence de consommation élaboré selon le modèle de Willett (13), adapté pour tenir compte des aliments haïtiens

(9,10,14). Il comportait 84 aliments typiques des régimes haïtiens et québécois recueillis lors d'un pré-test de l'étude effectué chez dix-sept sujets haïtiens comparables à ceux de l'étude.

### ***Mesures anthropométriques***

Les mesures anthropométriques ont été prises selon la méthode recommandée par Jetté et coll. (15). Le poids corporel a été mesuré avec une balance médicale de marque Seca (au 0,5 kg près), la taille (au 0,1 cm près) avec un ruban métallique fixé au mur et une toise, les mesures des tours de taille et de hanches avec un ruban à mesurer (au 0,1 cm près) et les plis cutanés tricipital et sous-scapulaire à l'aide d'un adipomètre de type Holtain.

### ***Traitement et analyse statistique des données***

L'apport nutritionnel a été calculé avec le logiciel Nutrient Analysis (16) qui utilise les données nutritionnelles du Fichier d'aliments canadiens (1991). Les données ont été saisies à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences, v. 4.0, 1990). Plusieurs données (énergie, vitamine B<sub>6</sub>, protéines, calcium, sodium et poids des sujets) ont été transformées en logarithmes afin d'améliorer la normalité de la courbe. Toutefois, elles sont présentées sur leur forme originale pour en faciliter l'interprétation. L'expression des macro-nutriments relativement à l'énergie a permis d'égaliser les variances entre les groupes. L'influence de la génération a été évaluée par l'analyse de variance (ANOVA) et, pour les paramètres dont la description était asymétrique, le test non paramétrique de Mann-Whitney

U-Wilcoxon a permis la comparaison entre les groupes. Les tests de régression multiple pas-à-pas ont été effectués pour estimer l'influence des indices d'acculturation et des facteurs socio-démographiques sur la consommation alimentaire.

## **RÉSULTATS**

### ***Description de l'échantillon***

Le tableau 1 résume les caractéristiques socio-démographiques des groupes à l'étude. La moyenne d'âge des immigrantes de première génération est de 36 ans et de 24 ans pour les sujets du deuxième groupe. Puisque cette différence d'âge peut affecter l'apport nutritif, on a tenu compte de l'âge dans l'analyse de ces résultats. Les immigrantes haïtiennes de deuxième génération sont significativement plus scolarisées et ont un revenu plus élevé que celles de la première génération. Près d'un tiers des sujets de la première génération a complété des études collégiales ou universitaires comparativement à plus de 80 % des sujets de la deuxième génération. Le revenu annuel du foyer avant impôt est inférieur à 30 000\$ chez près de 85% des sujets de la première génération comparativement à 60 % pour ceux de la deuxième génération.

### ***Indicateurs d'acculturation***

Le tableau 2 présente les indicateurs d'acculturation selon les groupes. Les sujets de la première génération sont arrivés au Canada à l'âge moyen

de 25 ans, comparativement à 6 ans pour la deuxième génération. Il est à noter que la génération a été définie préalablement comme étant l'âge d'arrivée au Canada. Les autres indicateurs d'acculturation comme le temps de séjour ainsi que la langue principale parlée à la maison diffèrent significativement selon la génération. Les sujets de la première génération vivent en moyenne au Canada depuis moins longtemps (11 ans) que la deuxième génération (18 ans). On constate que plus de 75 % des sujets de la première génération ont moins de 17 ans de séjour au Canada alors que la même proportion des sujets de la deuxième génération demeurent dans ce pays depuis plus de 17 ans. En outre, environ les deux tiers des sujets de la première génération parlent le plus souvent le créole (ou le créole et le français) à la maison tandis qu'environ la même proportion des sujets de la deuxième génération utilisent le plus fréquemment le français comme principale langue. Le nombre de visites en Haïti depuis les dix dernières années est semblable pour les deux groupes. En effet, 40% des personnes de la première génération et 52 % de la deuxième génération n'ont jamais visité Haïti durant ce laps de temps.

### ***Changement de la consommation d'aliments traditionnels***

Le tableau 3 présente la proportion des sujets qui incluent des aliments traditionnels dans la diète de base, c'est-à-dire deux fois et plus par semaine, pour les sujets de la première et deuxième générations. Ce tableau présente également les changements survenus entre les périodes pré- et post-immigration chez les sujets de première génération.

### Alimentation de la première génération

*Avant l'immigration.* Les aliments traditionnels en Haïti et consommés par plus de 50 % des sujets avant l'immigration sont, par ordre d'importance, le riz, les haricots, le lard, la banane, la mangue, les sauces haïtiennes, les oranges/pamplemousses et la banane plantain.

*Après l'immigration.* Certains aliments, tels que le riz, les haricots, la banane, la banane plantain et les sauces haïtiennes continuent d'occuper une place prépondérante dans la diète de base des sujets de la première génération, même après l'immigration. Les aliments traditionnels délaissés par le plus grand nombre de sujets après l'immigration sont le maïs, l'avocat, le maïs moulu, la patate douce, le beurre d'arachides, le mirliton (chayotte), la bouillie et le manioc. Le lard et la mangue, très populaires avant l'immigration, sont même en voie d'élimination (consommés par moins de 15 % des sujets après l'immigration).

### Alimentation de la deuxième génération

Les aliments traditionnels consommés par plus de la moitié des sujets de la deuxième génération dans la diète de base sont par ordre d'importance, le riz, les haricots, les oranges/pamplemousses. En effet, on peut remarquer que le riz et les haricots sont les deux aliments traditionnels qui sont conservés dans le régime des deux générations (plus de 85 % des sujets consomment ces aliments 2 fois et plus par semaine).

La consommation des aliments tels que la mangue, le maïs moulu, le manioc, la morue, le pitimi (millet), le giromon (courge) et l'igname (malanga) disparaît complètement chez les sujets de la deuxième génération.

### ***Adoption d'aliments nouveaux***

Le tableau 4 présente la proportion des sujets qui incluent des aliments non traditionnels dans la diète de base, c'est-à-dire deux fois et plus par semaine, pour les sujets de la première et deuxième générations. Ce tableau présente également les changements survenus entre les périodes pré- et post-immigration chez les sujets de première génération.

Les aliments non traditionnels qui étaient consommés en Haïti par moins de 15 % de l'échantillon, dont l'usage s'est étendu après l'immigration sont, par ordre décroissant de changement les brocolis/piments verts, les pommes/poires, le poulet, la laitue, le yogourt, la charcuterie, la pomme de terre, le fromage et la margarine. On peut remarquer que la proportion de sujets consommant les céréales à déjeuner, les pâtes alimentaires, le fromage, le yogourt, la margarine, les jus sucrés et les vinaigrettes continue d'augmenter dans la deuxième génération.

### ***Consommation de groupes d'aliments***

Le nombre de portions des groupes alimentaires consommés est semblable pour les deux générations, à l'exception des légumes (tableau 5). Les immigrantes de première génération consomment significativement plus de légumes que celles de deuxième génération, soit respectivement une moyenne d'environ 4 et 3 portions par jour. Les sujets de seconde



génération rencontrent les recommandations minimales pour les groupes du GAC, alors que ceux de première génération montrent un déficit d'apport en produits laitiers ( $1,4 \pm 1,1$ ) et en produits céréaliers ( $4,3 \pm 1,4$ ).

Le tableau 6 présente les aliments, sous chacun des groupes du GAC, et pour lesquels la consommation diffère significativement entre les groupes. On observe chez les sujets de la deuxième génération une consommation plus faible de banane, avocat, brocoli/piment vert, igname (malanga), banane plantain, morue, maïs moulu, beurre et sauces haïtiennes. À l'inverse, ils consomment significativement plus de boeuf/veau allongé, céréale à grain entier, pâte alimentaire, vinaigrette et bonbon/chocolat que les sujets de la première génération. Tous les autres aliments sont consommés en quantités comparables chez les deux générations.

### ***Facteurs socio-démographiques***

La présence de liens entre des facteurs socio-démographiques et la consommation de certains aliments, analysée par régressions multiples, est résumée au tableau 7. La génération, le séjour et la langue d'usage contribuent à expliquer de 11 à 30 % de la variance de la consommation d'aliments, la plupart, traditionnels. Parmi les variables socio-économiques, la scolarité semble davantage reliée à la consommation alimentaire.

### ***Valeurs nutritives du régime***

La répartition des composantes énergétiques du régime alimentaire des deux groupes est présentée au tableau 8. On n'observe aucune différence significative entre les générations pour toutes les composantes

énergétiques, que l'on contrôle les données pour l'âge ou non.

Les apports journaliers moyens de nutriments sont présentés au tableau 9. Les apports moyens d'énergie, de protéines, de vitamine B<sub>6</sub> et de sodium sont plus élevés chez les sujets de la deuxième génération que chez ceux de la première ( $p < 0,01$ ). Ces différences disparaissent toutefois lorsque les apports sont ajustés pour l'âge. Les autres éléments nutritifs sont similaires pour les deux groupes.

La proportion des sujets présentant des risques d'apports inadéquats est présentée au tableau 10. Approximativement deux fois plus de sujets de la première génération ont une probabilité d'apport inadéquat en calcium (33%) et en vitamine D (12%) que ceux de la deuxième génération. Toutefois, les sujets des deux groupes ont une probabilité similaire d'apport inadéquat en fer. Une minorité de sujets (moins de 4%) présentent des risques d'apport inadéquat en d'autres nutriments.

### ***Sources alimentaires des principaux nutriments***

Le tableau 11 présente la contribution des aliments aux apports de certains nutriments (énergie, protéines, lipides, calcium, fer, vitamine A et B<sub>6</sub>). Les produits céréaliers représentent la principale source d'énergie (près de 25 % des apports) suivis des viandes, des produits laitiers et des gras chez les sujets des deux groupes. Les viandes sont la principale source de protéines (près de 40 % des apports) suivies de loin par les produits laitiers et céréaliers (environ 20 %). Les matières grasses (à peu près 35 % des

apports) suivies des viandes et des produits laitiers constituent les principales sources de *lipides*.

Les produits laitiers représentent la principale source de *calcium* (près de 60 % des apports) suivis loin derrière par les légumes. On note une contribution des légumes à l'apport de calcium significativement supérieure chez les sujets de première génération. Les principales sources alimentaires de *fer* sont les produits céréaliers suivis des viandes et des légumes. Les produits céréaliers ont une contribution significativement supérieure à l'apport de fer chez les sujets de deuxième génération.

Les légumes constituent la principale source de *vitamine A*, suivis de loin par les tubercules. On observe aussi que la contribution des légumes et des tubercules à l'apport nutritionnel est plus élevée chez les personnes de première génération comparativement à celle de la deuxième génération. Ces résultats sont significatifs pour plusieurs nutriments (énergie, protéines, lipides, calcium et fer). Les viandes et les fruits contribuent, à part égale, aux principales sources de *vitamine B<sub>6</sub>* suivis des légumes chez les sujets de la première génération. On note aussi que l'apport en *vitamine B<sub>6</sub>* provenant des fruits est significativement supérieur chez ce groupe. Les légumes représentent la deuxième principale source de cette vitamine suivis des fruits chez les personnes de la deuxième génération.

### ***Données anthropométriques***

Les sujets de la première génération ont un poids, un indice de masse corporelle (IMC), un rapport tour de taille/hanches et un pourcentage de tissu adipeux significativement supérieurs ( $p < 0,01$ ) à ceux de la deuxième génération (tableau 12). Cette différence est dépendante de l'âge des sujets. Par ailleurs, les deux groupes ont des tailles relativement semblables.

La prévalence d'obésité, estimée d'après l'IMC et le % de tissu adipeux, est significativement plus élevée chez la première génération ( $p < 0,01$ ) (tableau 13). On observe qu'une très forte majorité (80% ) des sujets de la première génération se classe dans les catégories "Degré I et Degré II" d'obésité tandis que seulement 16 % sont dans l'intervalle de poids santé. Par ailleurs, la plupart (60%) des sujets de la deuxième génération a un "poids santé" bien qu'environ le quart se classe dans les catégories de poids "Degré I et Degré II" d'obésité. On dénote cette même tendance pour la classification selon le % tissu adipeux. En effet, 80% des sujets de la première génération sont dans le groupe lourd et de poids excessif alors que seulement 16% dans la catégorie de poids santé. La majorité (60%) des sujets de la deuxième génération est dans le groupe de poids satisfaisant et environ le tiers dans la catégorie de poids lourd et excessif .

## DISCUSSION

### *Acculturation alimentaire*

L'acculturation alimentaire peut se mesurer à l'abandon des aliments traditionnels ainsi qu'à l'acquisition de nouveaux aliments. L'analyse de la consommation alimentaire des deux générations d'immigrantes haïtiennes montre une évolution dans ce processus. Ainsi, l'abandon des aliments traditionnels est plus marqué chez les immigrantes de seconde que de première génération. La disparition des aliments traditionnels pourrait être reliée à leur coût élevé et à leur disponibilité réduite dans le pays d'accueil, comme l'ont déjà montré plusieurs études (3,17). Le fait que la consommation d'aliments disponibles à moindre coût sur le marché québécois (riz, haricots) soit maintenue chez l'ensemble des sujets crédite cette hypothèse. Ces aliments constitueraient donc, si l'on se réfère à l'hypothèse de Koctürk-Runefors (18), ceux qui sont privilégiés par les Haïtiennes pour s'identifier à leur culture.

Cette étude démontre que le processus d'adoption d'aliments nouveaux est plus avancé chez les immigrantes de deuxième génération, qui intègrent des produits laitiers, des céréales à déjeuner et des pâtes alimentaires à leur alimentation. Ces observations concordent avec celles de nombreux chercheurs, qui ont observé chez d'autres groupes ethniques que le plus grand changement après l'immigration en Amérique du Nord provenait de l'introduction des produits laitiers et des céréales à déjeuner dans

l'alimentation (2,4,5,19). L'adoption plus marquée de nouveaux aliments par les sujets de deuxième génération confirme leur acculturation globale supérieure, telle que mesurée par le temps de séjour et la langue de communication dans le pays d'accueil.

Il semble que le déclin de la consommation d'aliments traditionnels et l'adoption d'aliments nouveaux procèdent par un mécanisme de substitution, tant dans la première que la deuxième génération. On remarque la substitution d'aliments traditionnels riches en certains nutriments, tels que les glucides simples ou complexes, par un aliment nouveau du même groupe alimentaire. Ainsi, la baisse du nombre de sujets de deuxième génération consommant des mangues et des patates douces dans la diète de base a engendré une hausse des sujets consommant respectivement des pommes/poires et des pommes de terre. L'équilibre des groupes alimentaires est alors maintenu. L'échange entraîne probablement un déséquilibre quant à l'apport de micronutriments tels que le B-carotène, lequel ne modifie toutefois pas les apports totaux de vitamine A.

### ***Valeurs nutritionnelles du régime***

Contre toute attente, les changements alimentaires n'ont pas modifié la répartition des composantes énergétiques, et les apports de la majorité des nutriments étudiés restent les mêmes chez les sujets des deux générations. Les apports de vitamine A, qu'on croyait compromis par la réduction de consommation de légumes chez les immigrantes de seconde génération, ont été maintenus grâce à l'augmentation de la proportion de

sujets qui consomment des produits laitiers. Il faut cependant noter que la variabilité proverbiale des apports de cette vitamine peut obscurcir ces observations.

La hausse de la proportion de sujets consommant des produits laitiers a conduit à un apport de calcium de 25 % plus élevé chez les sujets de deuxième génération. La grande variabilité des apports explique que la différence entre les groupes ne soit pas significative. Néanmoins, ces résultats se sont traduits par une réduction de moitié des risques d'apports inadéquats en calcium et en vitamine D chez ce groupe. Il se peut aussi que l'apport énergétique supérieur chez les femmes de deuxième génération diminue les risques d'apports inadéquats en calcium chez ce groupe, les besoins calciques et énergétiques étaient indépendants (20). Bien que les niveaux d'éducation et de revenus supérieurs aient été associés positivement à l'apport en calcium (21), la consommation d'aucun produit laitier spécifique (à l'exception du beurre) n'est significativement reliée à ces paramètres. Le fait qu'une large proportion de personnes d'origine africaine soit intolérante au lactose (22), ne semble pas limiter l'accroissement de l'apport de vitamine D, qu'on retrouve dans le lait frais. Des observations similaires s'appliquent à la population chinoise vivant aux États-Unis (4,19,23).

Les risques d'apports inadéquats de fer se sont maintenus chez les sujets de deuxième génération bien qu'on observe une augmentation de la proportion du fer provenant des produits céréaliers. Parallèlement, on note une baisse de la proportion du fer provenant des légumes et des fruits chez

ce groupe. La surveillance des apports en fer chez les Haïtiennes est d'autant plus importante qu'on a rapporté antérieurement une prévalence d'anémie élevée dans la communauté haïtienne (24), quoiqu'on en ignore l'origine.

L'acculturation, telle que représentée par la comparaison d'immigrantes de première et de deuxième générations, conduit à la correction de certains déficits d'apports. Ces résultats divergent de ceux observés chez d'autres groupes d'immigrants (2,5,6) qui ont démontré que l'acculturation engendrait une détérioration des apports nutritifs et des habitudes alimentaires à la suite de la disparition des aliments traditionnels du régime. Ces études ont utilisé une méthodologie similaire à la nôtre (5,6) mais portaient sur des groupes ethniques différents. On a souvent comparé l'alimentation des Japonais du Japon à ceux des États-Unis. On peut penser que l'alimentation de ces groupes diffère plus que celle des Haïtiens en Haïti et au Québec. De plus, on doit ici considérer que l'immigrant vivant au Canada depuis plus de 10 ans en moyenne a déjà changé la qualité de son régime. La comparaison des apports nutritionnels avant et après l'immigration aurait certainement générée plus de différences.

### ***L'excès de poids***

L'indice de masse corporelle, le rapport tour de taille/hanches et la proportion des lipides corporels sont supérieurs chez les sujets de première génération que chez ceux de deuxième génération. Ces résultats semblent davantage reliés à l'âge des sujets qu'à l'acculturation. L'accroissement de



l'IMC avec l'âge est un phénomène observé dans l'ensemble de la population nord-américaine (20). L'effet de l'acculturation sur la baisse de poids corporel des Mexicano-Américaines et Portoricaines pourrait être expliqué par le facteur âge, négligé par ces auteurs (1,25). L'excès de poids chez les Haïtiennes de première génération serait associé à l'obésité androïde puisqu'environ la moitié de celles-ci ont un ratio tour de taille et de hanches égal ou supérieur à la valeur limite de 0,80 proposée par Björntorp (26). La prépondérance de gras corporel au niveau du tronc a également été observée chez les femmes d'origine africaine aux États-Unis (27, 28) quoique la valeur-seuil soit inconnue pour cette population (29). Cette répartition de la graisse corporelle élevant les risques de maladies cardio-vasculaires, d'hypertension et de diabète (30), il y a donc lieu de surveiller l'équilibre pondéral chez ce groupe d'immigrant.

La prédisposition des immigrantes de première génération à un gain de poids avec l'âge pourrait être due à un problème de sédentarité, qui surviendrait à la suite de l'immigration au Canada puisque l'obésité ne semble pas être un problème de santé en Haïti selon une étude ancienne (14).

## **CONCLUSION**

L'acculturation, estimée par la comparaison d'immigrantes de première et deuxième générations, conduit progressivement à l'abandon de la consommation de plusieurs aliments traditionnels et à l'adoption parallèle de

celle de nouveaux aliments. Le riz et les haricots secs sont les aliments de base de la culture haïtienne qui résistent aux changements. Cette étude démontre clairement que l'acculturation alimentaire a engendré la correction partielle des déficits nutritionnels en calcium et en vitamine D alors que ceux en fer persistent chez les immigrantes haïtiennes de Montréal. C'est donc vers la prévalence d'anémie qu'il faut orienter les futures études auprès de cette population. Il serait également intéressant dans une étude ultérieure d'analyser en profondeur les causes sous-jacentes de l'obésité androïde avec l'âge observée dans le cadre de cette recherche.

Tableau 1. Distribution des sujets selon les données socio-démographiques

|                                     | <u>Première génération</u> |    | <u>Deuxième génération</u> |    |                       |
|-------------------------------------|----------------------------|----|----------------------------|----|-----------------------|
| <b>Âge (ans)</b>                    | 36,2 ± 6,2 <sup>1</sup>    |    | 24,2 ± 3,8*                |    |                       |
|                                     | N=25                       | %  | N=25                       | %  | p (Chi <sup>2</sup> ) |
| <b>Niveau de scolarité complété</b> |                            |    |                            |    |                       |
| primaire ,secondaire                | 17                         | 68 | 4                          | 16 | 0,00                  |
| collégiale, universitaire           | 8                          | 32 | 21                         | 84 |                       |
|                                     | N=22                       | %  | N=25                       | %  | p(Chi <sup>2</sup> )  |
| <b>Revenu annuel</b>                |                            |    |                            |    |                       |
| moins de 30 000\$                   | 19                         | 86 | 15                         | 60 | 0,04                  |
| 30 000\$ et plus                    | 3                          | 14 | 10                         | 40 |                       |

<sup>1</sup>Moyenne ± Écart-type.

\*Différence significative ( $p < 0,01$ ) entre les groupes selon le test ANOVA.

Tableau 2. Indicateurs d'acculturation selon la génération

|                                      | <u>Première génération</u> |    | <u>Deuxième génération</u> |    | p (Chi <sup>2</sup> ) |
|--------------------------------------|----------------------------|----|----------------------------|----|-----------------------|
|                                      | N=25                       |    | N=25                       |    |                       |
| Âge d'arrivée Canada (années)        | 24,8 ± 5,0 <sup>1</sup>    |    | 6,4 ± 4,8*                 |    |                       |
| Temps séjour Canada (années)         | 11,4 ± 6,5 <sup>1</sup>    |    | 17,8 ± 2,9*                |    |                       |
|                                      | N                          | %  | N                          | %  |                       |
| <b>Temps de séjour au Canada</b>     |                            |    |                            |    |                       |
| moins de 17 ans                      | 19                         | 76 | 5                          | 20 | 0,01                  |
| plus de 17 ans                       | 6                          | 24 | 20                         | 80 |                       |
| <b>Langue parlée à la maison</b>     |                            |    |                            |    |                       |
| français                             | 8                          | 32 | 16                         | 64 | 0,02                  |
| créole (ou créole+français)          | 17                         | 68 | 9                          | 36 |                       |
| <b>Visite en Haïti depuis 10 ans</b> |                            |    |                            |    |                       |
| une ou plus                          | 15                         | 60 | 12                         | 48 | 0,40                  |
| jamais                               | 10                         | 40 | 13                         | 52 |                       |

<sup>1</sup>Moyenne ± Écart-type.

\*Différence significative (p<0,01) entre les groupes selon le test ANOVA.

Tableau 3. Proportion des sujets qui incluent des aliments traditionnels<sup>1</sup> dans la diète de base<sup>2,3</sup>

|                     | Première génération<br>% sujets (N=24) |                      |                              | Deuxième<br>génération |
|---------------------|--|----------------------|------------------------------|------------------------|
|                     | Avant<br>immigration                   | Après<br>immigration | Différence<br>(% diminution) | % sujets<br>(N =25)    |
| bacon, lard         | 90,9                                   | 13,6                 | 77,3                         | 8,0                    |
| mangue              | 83,3                                   | 8,3                  | 75,0                         | 0,0                    |
| maïs                | 59,1                                   | 9,1                  | 50,0                         | 24,0                   |
| avocat              | 66,7                                   | 20,8                 | 45,9                         | 4,0                    |
| maïs moulu          | 62,5                                   | 16,7                 | 45,8                         | 0,0                    |
| patate douce        | 62,5                                   | 16,7                 | 45,8                         | 8,0                    |
| beurre d'arachides  | 70,8                                   | 29,2                 | 41,6                         | 40,0                   |
| mirliton (chayotte) | 56,5                                   | 21,7                 | 34,8                         | 12,0                   |
| la bouillie         | 58,3                                   | 28,0                 | 30,3                         | 8,0                    |
| manioc              | 29,2                                   | 4,2                  | 25,0                         | 0,0                    |
| morue               | 26,1                                   | 4,2                  | 21,8                         | 0,0                    |
| orange/pamplemousse | 79,2                                   | 58,3                 | 20,9                         | 72,0                   |
| chou                | 54,5                                   | 36,4                 | 18,1                         | 16,0                   |
| millet (pitimi)     | 25,0                                   | 8,3                  | 16,7                         | 0,0                    |
| giromon (courge)    | 29,2                                   | 12,5                 | 16,7                         | 0,0                    |
| aubergine           | 37,5                                   | 20,8                 | 16,7                         | 20,0                   |
| igname (malanga)    | 20,8                                   | 4,2                  | 16,6                         | 0,0                    |
| tomate              | 68,2                                   | 54,5                 | 13,7                         | 52,0                   |
| calalou (okra)      | 33,3                                   | 20,8                 | 12,5                         | 4,0                    |
| sauces haïtiennes   | 83,3                                   | 70,8                 | 12,5                         | 56,0                   |
| banane plantain     | 78,3                                   | 73,9                 | 4,4                          | 44,0                   |
| épinard , cresson   | 62,5                                   | 58,3                 | 4,2                          | 48,0                   |
| riz                 | 100                                    | 95,8                 | 4,2                          | 100                    |
| haricot sec (pois)  | 95,8                                   | 91,7                 | 4,1                          | 88,0                   |
| banane              | 87,5                                   | 87,5                 | 0,0                          | 56,0                   |

<sup>1</sup>Source des aliments traditionnels: Beghin et coll. L'alimentation et la nutrition en Haïti , 1970.

<sup>2</sup>Les aliments sont placés par ordre décroissant de changement (voir colonne du % diminution).

<sup>3</sup>Diète de base: aliments consommés deux fois et plus par semaine.

Tableau 4. Proportion des sujets qui incluent certains aliments\* non traditionnels à la diète de base

|                       | Première génération<br>% sujets (N=24) |                      |                                | Deuxième<br>génération |
|-----------------------|--|----------------------|--------------------------------|------------------------|
|                       | Avant<br>immigration                   | Après<br>immigration | Différence<br>(% augmentation) | % sujets<br>(N =25)    |
| brocoli, piment vert  | 13,6                                   | 68,2                 | 54,6                           | 36,0                   |
| pomme, poire          | 20,8                                   | 75,0                 | 54,2                           | 68,0                   |
| poulet                | 16,7                                   | 70,8                 | 54,1                           | 52,0                   |
| laitue                | 29,2                                   | 75,0                 | 45,8                           | 60,0                   |
| yogourt               | 0,0                                    | 36,0                 | 36,0                           | 52,0                   |
| charcuterie           | 16,7                                   | 41,7                 | 25,0                           | 44,0                   |
| pomme de terre        | 20,8                                   | 45,8                 | 25,0                           | 32,0                   |
| fromage               | 33,3                                   | 54,2                 | 20,9                           | 72,0                   |
| margarine             | 40,9                                   | 59,1                 | 18,2                           | 72,0                   |
| pêche, prune , raisin | 16,7                                   | 33,3                 | 16,6                           | 32,0                   |
| vinaigrette           | 0,0                                    | 13,6                 | 13,6                           | 20,0                   |
| saucisse              | 13,6                                   | 22,7                 | 9,1                            | 8,0                    |
| haricot vert          | 34,8                                   | 43,5                 | 8,7                            | 20,0                   |
| céréales à déjeuner   | 8,3                                    | 16,7                 | 8,4                            | 52,0                   |
| carottes              | 63,6                                   | 68,2                 | 4,6                            | 52,0                   |
| hamburger             | 4,2                                    | 8,3                  | 4,1                            | 8,0                    |
| jus sucré             | 25,0                                   | 29,2                 | 4,0                            | 36,0                   |
| pâte alimentaire      | 25,0                                   | 28,0                 | 3,0                            | 56,0                   |

\*Les aliments sont placés par ordre décroissant de changement (voir colonne du % d'augmentation).

Tableau 5. Nombre de portions des groupes d'aliments du Guide alimentaire canadien consommées quotidiennement selon la génération

| Groupes d'aliments          | <b>Première génération</b> |                  | <b>Deuxième génération</b> |  | Mann-Whitney<br>p |
|-----------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|--|-------------------|
|                             | <b>GAC<sup>1</sup></b>     | $\bar{x} \pm SD$ | $\bar{x} \pm SD$           |  |                   |
| Produits laitiers (2-4)     |                            | 1,4 ± 1,1        | 2,1 ± 1,5                  |  | 0,11              |
| Légumes et Fruits (5-10)    |                            | 6,7 ± 2,8        | 6,2 ± 3,5                  |  | 0,21              |
| ▸ Légumes                   |                            | 4,2 ± 1,4        | 3,4 ± 1,4                  |  | 0,03*             |
| Tubercules                  |                            | 1,2 ± 0,7        | 0,9 ± 0,5                  |  | 0,09              |
| ▸ Fruits                    |                            | 2,4 ± 1,8        | 2,7 ± 2,7                  |  | 0,76              |
| Produits céréaliers (5-12)  |                            | 4,3 ± 1,4        | 6,2 ± 3,6                  |  | 0,09              |
| Viandes et Substituts (2-3) |                            | 2,7 ± 1,1        | 3,1 ± 1,8                  |  | 0,67              |
| ▸ Viandes                   |                            | 1,8 ± 1,0        | 2,0 ± 1,5                  |  | 0,94              |
| ▸ substituts                |                            | 0,9 ± 0,4        | 1,1 ± 0,6                  |  | 0,39              |

<sup>1</sup>Nombre de portions recommandées selon le Guide alimentaire canadien.

\*Différence significative entre la première et la deuxième génération ( $p < 0,05$ ).

Tableau 6. Quantités d'aliments consommés par jour selon la génération

|                              | <b>Première génération</b> | <b>Deuxième génération</b> | <b>Mann-Whitney</b> |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|
|                              | $\bar{x} \pm SD$           | $\bar{x} \pm SD$           | (p)                 |
| <b>LÉGUMES ET FRUITS</b>     |                            |                            |                     |
| banane (g)                   | 91,4 ± 77,7                | 43,8 ± 41,3                | 0,01                |
| avocat (g)                   | 17,7 ± 25,2                | 5,2 ± 8,7                  | 0,03                |
| brocoli, poivron (ml)        | 50,6 ± 37,0                | 33,8 ± 38,5                | 0,03                |
| igname, malanga (g)          | 7,8 ± 10,2                 | 2,5 ± 5,0                  | 0,02                |
| banane plantain (g)          | 67,3 ± 47,6                | 36,5 ± 28,7                | 0,02                |
| <b>VIANDES ET SUBSTITUTS</b> |                            |                            |                     |
| boeuf/veau (allongé) (g)     | 12,5 ± 15,7                | 20,2 ± 14,8                | 0,02                |
| morue (g)                    | 6,5 ± 8,3                  | 2,1 ± 3,5                  | 0,03                |
| <b>PRODUITS CÉRÉALIERS</b>   |                            |                            |                     |
| céréale à grain entier (ml)  | 8,0 ± 27,7                 | 35,5 ± 54,5                | 0,01                |
| maïs moulu (ml)              | 36,6 ± 44,1                | 16,8 ± 19,9                | 0,05                |
| pâtes alimentaires (ml)      | 49 ± 57                    | 102 ± 81                   | 0,01                |
| <b>AUTRES</b>                |                            |                            |                     |
| beurre (ml)                  | 2,2 ± 3,8                  | 0,2 ± 0,5                  | 0,05                |
| vinaigrette (ml)             | 0,9 ± 1,8                  | 3,9 ± 8,5                  | 0,03                |
| saucés haïtiennes (ml)       | 16,3 ± 15,3                | 14,0 ± 16,1                | 0,05                |
| bonbon, chocolat (g)         | 0,02 ± 0,04                | 0,14 ± 0,20                | 0,001               |



Tableau 7. Facteurs socio-économiques influençant la consommation alimentaire chez l'ensemble des sujets

| Coefficient de corrélation multiple ( $R^2$ ) <sup>a</sup> |                             |        |                         |           |        |
|--|-----------------------------|--------|-------------------------|-----------|--------|
| Variables indépendantes                                    |                             |        |                         |           |        |
|  | Indicateurs d'acculturation |        | Statut socio-économique |           |        |
|  | génération                  | séjour | langue d'usage          | scolarité | revenu |
| Igname   |                             |        | 0,18*                   |           | 0,10*  |
| Pâtes  |                             |        | 0,20**                  |           |        |
| Patate douce   |                             | 0,11*  |                         | 0,29**    |        |
| Plantain   |                             | 0,30** |                         |           |        |
| Beurre   |                             |        |                         | 0,20**    |        |
| Bonbon   | 0,20**                      |        |                         |           |        |
| Morue  | 0,11**                      |        |                         |           |        |

<sup>a</sup> Coefficient de corrélation multiple ( $R^2$ ): proportion de la variance totale de la variable expliquée par les variables indépendantes à chaque étape de l'analyse.

\* Corrélation significative  $p < 0,05$ ; \*\* corrélation significative  $p < 0,01$ .

<sup>b</sup> Variables indépendantes analysées: âge, scolarité, revenu, génération, temps de séjour, langue. Seules les variables qui contribuent à expliquer significativement la variable dépendante sont présentées.

Tableau 8. Répartition des composantes énergétiques du régime selon la génération

|                            | <b>Première génération</b> | <b>Deuxième génération</b> | Anova |                     |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------|---------------------|
|                            | $\bar{x} \pm SD$           | $\bar{x} \pm SD$           | p     | p(âge) <sup>1</sup> |
| Protéines (% de l'énergie) | 15,4 ± 2,4                 | 15,2 ± 2,2                 | 0,77  | 0,74                |
| Lipides (% de l'énergie)   | 33,1 ± 5,4                 | 35,9 ± 6,0                 | 0,10  | 0,37                |
| Glucides (% de l'énergie)  | 53,8 ± 6,2                 | 50,4 ± 7,0                 | 0,07  | 0,20                |
| AGS (% de l'énergie)       | 9,8 ± 2,6                  | 10,8 ± 2,6                 | 0,18  | 0,46                |
| AGM (% de l'énergie)       | 12,0 ± 2,0                 | 12,9 ± 2,4                 | 0,14  | 0,70                |
| AGP (% de l'énergie)       | 8,6 ± 2,9                  | 9,4 ± 3,3                  | 0,38  | 0,42                |
| Alcool (% de l'énergie)    | 0,3 ± 0,6                  | 0,2 ± 0,4                  | 0,62  | 0,24                |

<sup>1</sup> Analyse de variance entre première et deuxième génération, en tenant compte de l'âge.

Tableau 9. Apports nutritionnels journaliers selon la génération

|                                     | <u>Première génération</u> | <u>Deuxième génération</u> | Anova   |                     |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------|---------------------|
|                                     | $\bar{x} \pm SD$           | $\bar{x} \pm SD$           | p       | p(âge) <sup>1</sup> |
| Énergie (kJ)                        | 8435 ± 2521                | 10 709 ± 4318              | 0,03*   | 0,83                |
| Énergie (kJ/kg)                     | 120,4 ± 44,3               | 174,7 ± 71,1               | 0,001** | 0,62                |
| Protéines (g/kg)                    | 1,11 ± 0,47                | 1,54 ± 0,52                | 0,001** | 0,58                |
| Fibre (g)                           | 23,9 ± 8,3                 | 22,9 ± 8,7                 | 0,66    | 0,50                |
| Cholestérol (mg/5000 kJ)            | 146 ± 45,4                 | 147 ± 45,4                 | 0,93    | 0,42                |
| <b>MINÉRAUX</b>                     |                            |                            |         |                     |
| Calcium (mg)                        | 728 ± 388                  | 987 ± 510                  | 0,11    | 0,22                |
| Phosphore (mg)                      | 1277 ± 484                 | 1557 ± 544                 | 0,06    | 0,47                |
| Calcium/Phosphore                   | 0,55 ± 0,14                | 0,61 ± 0,18                | 0,23    | 0,20                |
| Sodium (mg) <sup>2</sup>            | 1409 ± 594                 | 2012 ± 1208                | 0,03*   | 0,80                |
| Potassium (mg)                      | 3634 ± 1205                | 3612 ± 1270                | 0,95    | 0,49                |
| Magnésium (mg)                      | 359,8 ± 112,3              | 382 ± 132                  | 0,53    | 0,79                |
| Fer (mg)                            | 13,9 ± 4,1                 | 16,4 ± 5,5                 | 0,07    | 0,73                |
| Zinc (mg)                           | 11,2 ± 3,9                 | 12,8 ± 4,6                 | 0,17    | 0,92                |
| <b>VITAMINES</b>                    |                            |                            |         |                     |
| Vitamine A (ER)                     | 3316 ± 2050                | 2856 ± 1691                | 0,39    | 0,89                |
| Thiamine (mg/5000 kJ)               | 0,79 ± 0,16                | 0,81 ± 0,14                | 0,49    | 0,21                |
| Riboflavine (mg/5000 kJ)            | 1,1 ± 0,27                 | 1,74 ± 0,29                | 0,89    | 0,35                |
| Niacine (EN/ 5000 kJ)               | 19,2 ± 3,7                 | 18,4 ± 2,4                 | 0,30    | 0,97                |
| Vitamine B <sub>6</sub> (mg/g prot) | 1,2 ± 0,48                 | 1,4 ± 0,50                 | 0,05*   | 0,74                |
| Vitamine B <sub>12</sub> (ug)       | 4,7 ± 2,4                  | 5,6 ± 3,6                  | 0,32    | 0,70                |
| Folacine (ug)                       | 380 ± 113                  | 420 ± 189                  | 0,37    | 0,60                |
| Vitamine C (mg)                     | 140 ± 50                   | 164 ± 122                  | 0,35    | 0,55                |
| Vitamine D (ug)                     | 5,0 ± 3,0                  | 6,3 ± 3,4                  | 0,16    | 0,35                |

\* Différence significative entre première et deuxième génération (p<0,05).

\*\* Différence significative entre première et deuxième génération (p<0,01).

<sup>1</sup> Analyse de variance entre première et deuxième génération, en tenant compte de l'âge.

<sup>2</sup> Sel ajouté aux aliments non calculé.

Tableau 10. Proportion de sujets à risque d'apport inadéquat<sup>1</sup>, selon la génération

|            | <u>Première génération</u> | <u>Deuxième génération</u> |
|------------|----------------------------|----------------------------|
|            | %                          | %                          |
| Calcium    | 36                         | 16                         |
| Fer        | 25                         | 21                         |
| Vitamine D | 12                         | 5                          |

<sup>1</sup> Basé sur l'estimation de probabilité d'apport inadéquat de Beaton (1985).

Tableau 11. Proportion des nutriments fournie par les groupes d'aliments selon la génération

| Gras                          | Produits laitiers     |      | Légumes | Tubercules | Fruits | Produits céréaliers | Viandes | Substituts |
|-------------------------------|-----------------------|------|---------|------------|--------|---------------------|---------|------------|
|                               | Autres                |      |         |            |        |                     |         |            |
| <b>Énergie</b>                | Première <sup>a</sup> | 12,2 | 4,3     | 5,6        | 9,4    | 23,0                | 15,7    | 7,612,38,3 |
|                               | Deuxième <sup>b</sup> | 13,7 | 3,5**   | 4,1**      | 7,9    | 24,6                | 15,2    | 7,112,99,1 |
| <b>Protéines</b>              | Première              | 17,2 | 6,5     | 2,1        | 2,6    | 16,3                | 42,9    | 10,80,10,9 |
|                               | Deuxième              | 19,1 | 5,6**   | 1,6**      | 2,2    | 17,8                | 41,2    | 10,50,11,3 |
| <b>Lipides</b>                | Première              | 16,7 | 0,9     | 0,3        | 3,5    | 3,7                 | 24,1    | 8,935,23,3 |
|                               | Deuxième              | 18,7 | 0,6**   | 0,2**      | 1,8**  | 3,8                 | 22,3    | 9,935,24,4 |
| <b>Calcium</b>                | Première              | 54,6 | 16,8    | 1,9        | 3,6    | 7,4                 | 3,4     | 4,70,45,0  |
|                               | Deuxième              | 57,8 | 14,3**  | 1,4        | 3,5    | 8,0                 | 3,2     | 4,50,45,1  |
| <b>Fer</b>                    | Première              | 1,7  | 20,3    | 4,2        | 4,5    | 29,3                | 23,2    | 14,00,12,4 |
|                               | Deuxième              | 1,9  | 18,6    | 3,3**      | 3,7*   | 33,5*               | 23,0    | 12,40,13,2 |
| <b>Vitamine A</b>             | Première              | 5,2  | 58,4    | 13,9       | 2,6    | 0,5                 | 10,5    | 1,35,10,2  |
|                               | Deuxième              | 8,0  | 55,5    | 13,3       | 1,7    | 0,4                 | 11,4    | 1,76,81,4  |
| <b>Vitamine B<sub>6</sub></b> | Première              | 6,8  | 18,6    | 13,1       | 20,5   | 11,9                | 22,5    | 5,20,050,9 |
|                               | Deuxième              | 8,3* | 17,9    | 11,4       | 16,1*  | 13,8                | 24,8    | 5,80,6*1,4 |

<sup>a</sup> Première génération; <sup>b</sup> Deuxième génération  
 \* Différence significative entre première et deuxième génération (p<0,05); test de Mann-Whitney.  
 \*\* Différence significative entre première et deuxième génération (p<0,01); test de Mann-Whitney.

Tableau 12. Mesures anthropométriques selon la génération

|                 | <b>Première génération</b> | <b>Deuxième génération</b> | p(âge) <sup>1</sup> |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|
|                 | $\bar{x} \pm SD$           | $\bar{x} \pm SD$           |                     |
| Taille (cm)     | 160 ± 5,6                  | 162 ± 7,4                  | 0,63                |
| Poids (kg)      | 72,1 ± 10,3                | 62,0* ± 10,3               | 0,21                |
| IMC             | 28,1 ± 3,8                 | 23,6* ± 3,8                | 0,24                |
| Taille/Hanche   | 0,80 ± 0,07                | 0,74* ± 0,07               | 0,63                |
| % tissu adipeux | 35,7 ± 5,7                 | 28,2* ± 5,7                | 0,11                |

\* Différence significative entre la première et deuxième génération (  $p < 0,01$ ).

<sup>1</sup> Analyse de variance entre première et deuxième génération, en tenant compte de l'âge.

Tableau 13. Fréquence d'obésité, évaluée d'après l'IMC et le % de tissu adipeux, selon la génération

|   | <u>Première génération</u> |    | <u>Deuxième génération</u> |    | p(Chi <sup>2</sup> ) |
|---|----------------------------|----|----------------------------|----|----------------------|
|   | N=25                       | %  | N=25                       | %  |                      |
| <b>Classification Obésité selon IMC<sup>1</sup></b>     |                            |    |                            |    |                      |
| IMC moins de 20   | 1                          | 4  | 4                          | 16 | 0,001                |
| Poids santé (IMC: 20-24,9)                              | 4                          | 16 | 15                         | 60 |                      |
| Degré I (IMC: 25-29,9)                                  | 12                         | 48 | 4                          | 16 |                      |
| (IMC:25-27)   | 2                          | 4  | 2                          | 4  |                      |
| Degré II (IMC: 30-40)                                   | 8                          | 32 | 2                          | 8  |                      |
| <b>Taille/Hanche</b>                                    | 12                         | 48 | 3                          | 12 | 0,01                 |
| <b>Classification selon % tissu adipeux<sup>2</sup></b> |                            |    |                            |    |                      |
| maigre  | 1                          | 4  | 2                          | 8  | 0,01                 |
| poids satisfaisant                                      | 4                          | 16 | 15                         | 60 |                      |
| lourd   | 6                          | 24 | 3                          | 12 |                      |
| poids excessif  | 14                         | 56 | 5                          | 20 |                      |

<sup>1</sup> Garrow JS. Treat Obesity Seriously. A Clinical Manual, 1981.

<sup>2</sup> Jetté et coll. Guide des mensurations anthropométriques des adultes canadiens, 1983.

## RÉFÉRENCES

- 1 Hazuda, H.P., Haffner, S.M., Stern, M.P., Eifler, C.W. Effects of acculturation and socioeconomic status on obesity and diabetes in Mexican Americans: The San Antonio Heart Study. *Am. J. Epidemiol.* 128:1289-1301, 1988.
- 2 Romero-Gwynn, E., Gwynn, D., Grivetti, L. et al. Dietary acculturation among Latinos of Mexican descent. *Nutrition Today.* July/August, 6-12, 1993.
- 3 Dewey, K.G., Strode, M.A., Ftich, Y.R. Dietary change among migrant and nonmigrant Mexican-American families in northern California. *Ecol. Food Nutr.* 14:11-24, 1984.
- 4 Newman, J.M., Linke, R. Chinese immigrant food habits: A study of the nature and direction of change. *J.R.S.H.* 6:268-71, 1982.
- 5 Nalbandian, A., Bergan, J.G., Brown, P.T. Three generations of Armenians: Food habits and dietary status. *J. Am. Diet. Assoc.* 79:694-99, 1981.



- 6 Guendelman, S., Abrams, B. Dietary intake among Mexican-American women: Generational differences and a comparison with White Non-Hispanic women. *Am. J. Public Health.* 85: 20-25, 1995.
  
- 7 Lands, W.E., Hamazaki, T., Yamazaki, K. et al. Changing dietary patterns. *Am. J. Clin. Nutr.* 51:991-3, 1990.
  
- 8 Cloutier, F. Les publications du Québec. Profil des communautés culturelles. Les données statistiques sur les caractéristiques de la population sont tirées du recensement canadien de 1991, compilation spéciale du MAIICC et de la Ville de Montréal. 1995:249-262.
  
- 9 Lucie. B., Ruffine, B., Piquion, H. Dis-moi ce que tu manges...(Les habitudes alimentaires des Haïtiens à Montréal). Collectif Paroles (Revue culturelle et politique haïtienne), janvier-février. 1980: 25-28.
  
- 10 Philippe-Auguste, C. L'exotisme haïtien en terre Québécoise. Résumé de conférence. Session de formation continue, CPDQ. Montréal, mai 1983.
  
- 11 Daignault-Gélinas, M., Dubost-Bélaïr, M. et al. Manuel de nutrition clinique. 2e éd., Montréal, Corporation professionnelle des diététistes du Québec, 3-3:4, 1991.

**12** Kotona-Apte, J., Apte, M.L. The role of food and food habits in the acculturation of Indians in the United States. In S. Parmamtmma and E. Egenes (Eds). *The new ethnics: Asian Indians in the United States*. 342-361. New-York, 1980.

**13** Willett, W.C., Sampson, L., Stampfer, M.J. et al. Reproducibility and validity of a semiquantitative food frequency questionnaire. *Am J. Epidemiol.* 122:51-65, 1985.

**14** Beghin, I., Fougère, W., King, K. W. L'alimentation et la nutrition en Haïti. Paris; Presses universitaires de France, 1970.

**15** Jetté, M., Hendricks, S., Kroetsch, D. et al. Guide des mensurations anthropométriques des adultes canadiens. Ottawa: Département de kinanthropologie, Faculté des sciences de la santé, Université d'Ottawa, 1983.

**16** Warwick, E. Nutrient Analysis Program, version 4.0.4 June 1994. Using 1991 Canadian Nutrient and Condensed Files.

**17** Lewis, J.S., Glaspy, M.F. Food habits and nutrient intakes of Filipino women in Los Angeles. *J. Am. Diet. Assoc.* 67: 122-25, 1975.

- 18** Koctürk-Runefors, T. A model for adaptation to a new food pattern; the case of immigrants. In: Wandel, M. Nutrition-related diseases and dietary change among Third World immigrants in northern Europe. *Nutrition and Health*. 9:117-33, 1993.
- 19** Chau, P., Lee, H., Tseng, R., Downes, N.J. Dietary habits, health beliefs and food practices of elderly Chinese women. *J. Am. Diet. Assoc.* 90:579-80, 1990.
- 20** Santé et Bien-être social Canada. Recommandations sur la nutrition. Rapport du comité scientifique de révision. Ottawa; Approvisionnement et Services Canada, 1990.
- 21** Horton, S., Campbell, C. Regional variations in apparent nutrient intake in urban Canada. *J. Can. Diet. Assoc.* 53:19-23, 1992.
- 22** National Dairy Council. Diet and nutrition-related concerns of blacks and other ethnic minorities. 59:31-36, 1988.
- 23** Grivetti, L.E., Paquette, M.B. Nontraditional ethnic food choices among first generation Chinese in California. *J. Nutr. Educ.* 10:109-12, 1978.

**24** Moïse, C., Hector, C., Olivier, E. Document: Le Bulletin de santé de la communauté haïtienne. *Collectif Paroles* (Revue culturelle et politique haïtienne). 3:14-16, janvier/février, 1979.

**25** Immink, M.D.C., Sanjur, D., Burgos, M. Nutritional consequences of U.S. migration patterns among Puerto Rican women. *Ecol. Food Nutr.* 13:139-48, 1983.

**26** Björntorp P. Obesity and the risk of cardiovascular disease. *Ann. Clin. Res.* 17:3, 1985.

**27** Melnyk, M.G., Weinstein, E. Preventing obesity in black women by targeting adolescents: A literature review. *J Am Diet Assoc.* 94:536-540, 1994.

**28** Kumanyika, S. Obesity in black women. *Epidemiol. Rev.* 9:31-50, 1987.

**29** Croft, J.B., Keenan, N.L., Sheridan, D.P., Wheeler, F.C., Speers, M.A. Waist-to-hip ratio in a biracial population: Measurement, implications, and cautions for using guidelines to define high risk for cardiovascular disease. *J Am Diet Assoc.* 95:60-64, 1995.

**30** Santé et Bien-être social Canada. Niveaux de poids associés à la santé: lignes directrices canadiennes. Ottawa, 1988.

## F. RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES

### 1. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉCHANTILLON

Certains résultats n'ont pas été inclus dans l'article pour fin de concision. Ils portent sur la description des sujets, le changement de la consommation alimentaire, les facteurs influençant l'acculturation alimentaire et les aliments habituellement consommés au repas.

Le tableau III résume les données socio-démographiques des deux groupes de sujets. Tous les sujets de la première génération sont nés en Haïti tandis qu'une très faible proportion des personnes de la deuxième génération, telle que définie pour cette étude, est née au Canada.

Les deux groupes diffèrent de façon significative ( $p < 0,05$ ) par leur situation relative au marché du travail et leur condition familiale. Plus de la moitié des sujets de la première génération occupe un emploi tandis qu'une proportion similaire des sujets de la deuxième génération est aux études (56 %), comparativement à 20 % pour ceux de la première génération. On constate que les trois quarts des sujets de la deuxième génération vivent chez leurs parents alors que ceux de la première génération, vivent pour la plupart (48 %) avec un conjoint et des enfants.

Néanmoins, les deux groupes sont similaires quant au nombre d'enfants et de personnes vivant dans le foyer. Le nombre moyen d'enfants est de deux, alors que le nombre de personnes par famille excède cinq chez la moitié des sujets des deux générations.

## **2. UTILISATION DE SUPPLÉMENTS ALIMENTAIRES**

Les deux groupes de sujets sont comparables en ce qui concerne la consommation de suppléments alimentaires (vitamines et minéraux) (Tableau IV). Environ une immigrante sur cinq de première et de deuxième générations utilise des suppléments. En général, les multivitamines étaient les plus souvent consommées.

Vingt-huit pour cent des sujets de la première génération et 12% de la deuxième génération ont des problèmes de santé. Les principales maladies signalées étaient l'anémie et l'asthme (données non présentées).

Tableau III. Données socio-démographiques selon la génération

|                                    | <b>Première génération</b> |             | <b>Deuxième génération</b> |          |                            |
|------------------------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|----------|----------------------------|
| <b>Nombre d'enfants</b>            | 1,9 ± 1,5 <sup>1</sup>     |             | 1,5 ± 1,0                  |          |                            |
|                                    | <b>N=25</b>                | <b>%</b>    | <b>N=25</b>                | <b>%</b> | <b>p (Chi<sup>2</sup>)</b> |
| <b>Lieu de naissance</b>           |                            |             |                            |          |                            |
| Haïti                              | 25                         | 100         | 20                         | 80       | 0,02                       |
| Canada                             | 0                          | 0           | 5                          | 20       |                            |
| <b>Situation marché du travail</b> |                            |             |                            |          |                            |
| en chômage                         | 1                          | 4           | 0                          | 0        | 0,05                       |
| au travail                         | 13                         | 52          | 10                         | 40       |                            |
| étudiante                          | 5                          | 20          | 14                         | 56       |                            |
| ménagère                           | 5                          | 20          | 1                          | 4        |                            |
| autres                             | 1                          | 4           | 0                          | 0        |                            |
| <b>Condition familiale</b>         |                            |             |                            |          |                            |
|                                    |                            |             | <b>N=24</b>                |          |                            |
| vit seule                          | 2                          | 8           | 0                          | 0        | 0,01                       |
| vit avec conjoint ou ami           | 1                          | 4           | 1                          | 4        |                            |
| vit conjoint et enfant(s)          | 12                         | 48          | 4                          | 17       |                            |
| vit seule avec enfant(s)           | 5                          | 20          | 1                          | 4        |                            |
| vit avec parents                   | 5                          | 20          | 18                         | 75       |                            |
| <b>Personne dans foyer</b>         |                            |             |                            |          |                            |
|                                    |                            | <b>N=24</b> |                            |          |                            |
| une                                | 2                          | 8           | 0                          | 0        | 0,37                       |
| deux                               | 1                          | 4           | 3                          | 12       |                            |
| trois                              | 6                          | 24          | 2                          | 8        |                            |
| quatre                             | 4                          | 16          | 5                          | 21       |                            |
| cinq                               | 6                          | 24          | 6                          | 25       |                            |
| six et plus                        | 6                          | 24          | 8                          | 33       |                            |

<sup>1</sup>Moyenne ± Écart-type;

\*Différence significative (p&lt;0,05) entre les groupes selon le test ANOVA.

Tableau IV. Fréquence de l'usage de suppléments alimentaires selon la génération

|                                 | <u>Première génération</u> |    | <u>Deuxième génération</u> |    | p (Chi <sup>2</sup> ) |
|---------------------------------|----------------------------|----|----------------------------|----|-----------------------|
|                                 | N=25                       | %  | N=25                       | %  |                       |
| <b>Suppléments alimentaires</b> |                            |    |                            |    |                       |
| oui                             | 5                          | 20 | 4                          | 16 | 0,71                  |
| non                             | 20                         | 80 | 21                         | 84 |                       |



### 3. CHANGEMENT DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

#### **Aliments communs aux deux cultures**

Le tableau V présente la proportion des sujets des deux groupes qui inclue des aliments communs aux deux cultures dans la diète de base (aliments consommés deux fois et plus par semaine). On observe également les changements survenus avant et après l'immigration chez les sujets de première génération. La proportion des sujets qui consomme du beurre, des confitures/miel/sirops, du boeuf/veau, du poisson frais, des noix, des boissons gazeuses et des bonbons/chocolats a diminué dramatiquement après l'immigration. La consommation de beurre, de confitures/miel/sirops et de poissons frais tend à disparaître chez les sujets de deuxième génération. Néanmoins, certains aliments qui ont diminué après l'immigration chez les personnes de la première génération tendent à augmenter chez celles de la deuxième génération, tels que les biscuits sucrés, les aliments frits et la mayonnaise. On constate aussi que le pain, le sucre et le lait sont les aliments communs aux deux cultures (haïtiennes et québécoises) les plus consommés chez les sujets des deux groupes.

#### **4. FACTEURS QUI INFLUENCENT L'ACCULTURATION ALIMENTAIRE**

##### **Perception des sujets**

L'adoption de nouveaux aliments est soumise à diverses influences. Le tableau VI présente la proportion des sujets qui attribuent à certains facteurs une influence dans l'adoption d'aliments québécois. De plus, des scores ont été attribués à ces facteurs afin de les classer par ordre d'importance. Les facteurs les plus importants pour la première génération sont par ordre décroissant : le goût, la préférence des enfants, la facilité de préparation, le changement, la nutrition et la disponibilité. Les facteurs considérés prépondérant dans l'adoption d'aliments québécois par la deuxième génération sont la facilité de préparation, le changement, le goût et la disponibilité. Il est à noter que ces quatre derniers facteurs ont été mentionnés par plus du quart des sujets de chaque groupe.

#### **5. ALIMENTS HABITUELLEMENT CONSOMMÉS AUX REPAS (MENU TYPE)**

Le tableau VII montre la proportion des sujets des deux générations (50 personnes) consommant certains aliments au déjeuner, au dîner, au souper et aux collations. Les aliments consommés au déjeuner par un plus grand nombre de sujets sont (par ordre décroissant) le pain, le lait, le sucre, le café, la banane, les oeufs, et les céréales. Pour ce qui est du dîner, les

sujets consomment plus de riz , des haricots, de la sauce viande, du poulet, de la salade de laitue et des oranges (fruit ou jus). Les aliments consommés au souper sont similaires à ceux du dîner. En outre, le lait et les biscuits sucrés sont des aliments recherchés aux collations.

Tableau V. Proportion des sujets qui incluent des aliments communs aux deux cultures dans leur alimentation\*

|                          | Première génération<br>% sujets (N=24) |                      |                              | Deuxième<br>génération |
|--------------------------|--|----------------------|------------------------------|------------------------|
|                          | Avant<br>immigration                   | Après<br>immigration | Différence<br>(% diminution) | % sujets<br>(N =25)    |
| beurre                   | 77,3                                   | 27,3                 | 50,0                         | 0,0                    |
| confiture, miel, sirop   | 50,0                                   | 5,0                  | 45,0                         | 5,0                    |
| boeuf / veau             | 83,3                                   | 45,8                 | 37,5                         | 20,0                   |
| poisson frais            | 50,0                                   | 20,8                 | 29,2                         | 8,0                    |
| noix, amandes, graines   | 41,7                                   | 12,5                 | 29,2                         | 12,0                   |
| boisson gazeuse          | 54,2                                   | 29,2                 | 25,0                         | 32,0                   |
| bonbon, chocolat         | 25,0                                   | 0,0                  | 25,0                         | 20,0                   |
| foie                     | 29,2                                   | 8,3                  | 20,9                         | 8,0                    |
| oeuf                     | 66,7                                   | 45,8                 | 20,9                         | 48,0                   |
| biscuit sucré            | 31,8                                   | 13,6                 | 18,2                         | 32,0                   |
| sucre                    | 90,0                                   | 72,7                 | 18,2                         | 60,0                   |
| choux, choux-fleur       | 54,5                                   | 36,4                 | 18,1                         | 16,0                   |
| lait                     | 83,3                                   | 66,7                 | 16,7                         | 84,0                   |
| crème glacée             | 27,3                                   | 13,6                 | 13,7                         | 20,0                   |
| betterave                | 18,2                                   | 4,5                  | 13,7                         | 12,0                   |
| aliments frits           | 39,1                                   | 26,1                 | 13,0                         | 40,0                   |
| fruits de mer            | 20,8                                   | 8,3                  | 12,5                         | 4,0                    |
| hot-dog                  | 9,1                                    | 0,0                  | 9,1                          | 4,0                    |
| poisson gras en conserve | 9,1                                    | 0,0                  | 9,1                          | 8,0                    |
| mayonnaise               | 13,6                                   | 4,5                  | 9,1                          | 40,0                   |
| pain                     | 100                                    | 91,7                 | 8,3                          | 92,0                   |
| pois verts               | 31,8                                   | 27,3                 | 4,5                          | 28,0                   |
| vin                      | 4,2                                    | 0,0                  | 4,2                          | 4,0                    |

\*Les aliments sont placés par ordre décroissant de diminution (voir colonne du % diminution).

Tableau VI. Facteurs qui influencent l'adoption de nouveaux aliments selon la génération

|                         | <b>Première génération</b> |                    | <b>Deuxième génération</b> |       |
|-------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|-------|
|                         | N <sup>1</sup> =25         | score <sup>2</sup> | N=25                       | score |
| goût                    | 9                          | 23                 | 10                         | 21    |
| préférence des enfants  | 10                         | 21                 | 1                          | 2     |
| facilité de préparation | 10                         | 18                 | 13                         | 30    |
| changement              | 7                          | 18                 | 10                         | 29    |
| nutrition               | 7                          | 18                 | 1                          | 3     |
| disponibilité           | 7                          | 17                 | 7                          | 19    |
| variété                 | 3                          | 6                  | 3                          | 4     |
| léger                   | 0                          | 0                  | 1                          | 1     |
| restaurant              | 0                          | 0                  | 2                          | 4     |
| habitude                | 0                          | 0                  | 1                          | 3     |
| curiosité               | 0                          | 0                  | 1                          | 3     |

<sup>1</sup> Nombre de personnes qui ont choisi le facteur comme étant important.

<sup>2</sup> Les scores représentent l'ordre d'importance des facteurs. Des points ont été accordés selon l'ordre où les facteurs ont été nommés: 3 points pour ceux nommés en premier, deux points pour le deuxième et un point pour le dernier.

Tableau VII. Proportion (%) de sujets qui consomment certains aliments aux repas (N=50)<sup>1</sup>

|                        | <b>Déjeuner</b> |    | <b>Collations</b> |    |
|------------------------|-----------------|----|-------------------|----|
|                        | N=50            | %  | N=50              | %  |
| pain                   | 27              | 54 | 3                 | 6  |
| lait 2% et entier      | 23              | 46 | 17                | 34 |
| sucre                  | 20              | 40 | 0                 | 0  |
| café                   | 16              | 32 | 1                 | 2  |
| banane                 | 16              | 32 | 2                 | 4  |
| oeuf                   | 13              | 26 | 0                 | 0  |
| céréales               | 9               | 18 | 0                 | 0  |
| orange (fruit ou jus)  | 9               | 18 | 5                 | 10 |
| biscuits sucrés        | 0               | 0  | 7                 | 14 |
|                        | <b>Dîner</b>    |    | <b>Souper</b>     |    |
|                        | N=50            | %  | N=50              | %  |
| riz                    | 27              | 54 | 29                | 58 |
| haricot                | 22              | 44 | 22                | 44 |
| sauce viande haïtienne | 18              | 36 | 19                | 38 |
| poulet                 | 13              | 26 | 12                | 24 |
| boeuf                  | 7               | 14 | 11                | 22 |
| salade de laitue       | 11              | 22 | 8                 | 16 |
| orange (fruit ou jus)  | 11              | 22 | 7                 | 14 |
| carottes               | 10              | 20 | 3                 | 6  |
| boisson gazeuse        | 8               | 16 | 3                 | 6  |
| pomme                  | 6               | 12 | 2                 | 4  |

<sup>1</sup> Fréquences relevées dans les menus types.

## **G. DISCUSSION GÉNÉRALE**

### **1. ACCULTURATION ALIMENTAIRE**

#### **1.1 Première génération**

##### **1.1.1 Alimentation de base avant l'immigration**

La présente étude démontre que la diète de base avant l'immigration au Canada était constituée principalement d'aliments d'origine végétale. Il semble aussi que les matières grasses telles que le lard et les sauces faisaient partie du régime. Par contre, les produits d'origine animale tels que les produits laitiers (à l'exception du lait et du beurre) et les viandes étaient rarement consommés. Ces résultats concordent avec ceux de Beghin et coll. (1970). Ils diffèrent toutefois, relativement au choix de certains aliments. Ainsi le riz, selon cet auteur, était rarement consommé en Haïti alors que la majorité des sujets ont rapporté une grande consommation de cet aliment avant l'immigration. On peut expliquer cet écart entre l'alimentation décrite par les sujets et celle rapportée par Beghin et coll. (1970), d'une part par le fait que les sujets ont tendance à confondre l'alimentation du passé avec celle du présent avec le temps et, d'autre part, par le refus inconscient de s'identifier à la majorité de la population pauvre d'Haïti. La variation climatique de même que la région de provenance du pays d'origine peuvent aussi

expliquer cette disparité.

### 1.1.2 Alimentation de base après l'immigration

Les résultats révèlent la diminution de l'usage des aliments riches en gras saturés (lard, beurre, boeuf/veau) et en sucres concentrés par les femmes de première génération. On peut penser que celles-ci sélectionnent des aliments moins riches en gras saturés pour leur santé puisqu'elles ont indiqué que la nutrition influençait leur choix d'aliments.

## 1.2 **Deuxième génération**

Contrairement aux sujets de première génération, ce groupe a un regain d'intérêt pour les aliments à haute teneur en matières grasses et en sucres concentrés. Ces résultats ne sont pas étonnants car ce groupe étant plus jeune a des besoins énergétiques plus élevés. La hausse de la consommation des légumes à salade a également engendré l'ajout de nouvelles sources de gras dans le régime telles que les mayonnaises et les vinaigrettes. Les aliments prêts-à-manger ou faciles à préparer tels que les charcuteries et les pâtes alimentaires sont très populaires auprès des sujets de deuxième génération. En effet, plus de la moitié de ceux-ci a révélé que la facilité de préparation était un aspect important dans l'adoption de nouveaux aliments.



## **2. SUBSTITUTIONS ALIMENTAIRES**

Il semble que la baisse de certains aliments communs aux deux cultures et l'adoption d'aliments nouveaux résultent d'une substitution. Le remplacement du beurre par la margarine est assez frappant. La fréquence de consommation du beurre a baissé d'environ 50% après l'immigration des sujets de première génération et n'existe plus dans la diète de ceux de deuxième génération (tableau V). Parallèlement, l'usage de la margarine a connu un essor de 20 et 30% respectivement chez les femmes de première et de deuxième générations comparativement à avant l'immigration (article: tableau 4). Dans le même sens, la proportion des sujets consommant du boeuf/veau a diminué d'environ 60% (tableau V) alors que celle du poulet a triplé chez ce groupe (article: tableau 4).

## **3. ALIMENTS CONSOMMÉS AUX REPAS**

L'adoption de nouveaux aliments a également un impact sur la diversité des aliments consommés aux repas. Par conséquent, l'incorporation des céréales à déjeuner dans le régime alimentaire a engendré une tendance vers un déjeuner typiquement nord-américain. Toutefois, la consommation de café sucré, de banane et de lait au déjeuner est conservée avec l'acculturation. Le dîner et le souper sont demeurés traditionnels grâce au

maintien de la consommation du riz et des haricots secs chez l'ensemble des sujets. Ces repas sont semblables au souper de la classe bourgeoise en Haïti (Beghin et coll., 1970), mais plus complets avec l'addition de viande, de salade et de fruits. Ces résultats concordent aussi avec ceux de plusieurs chercheurs chez d'autres immigrants, qui ont observé que le déjeuner était modifié alors que le souper demeurait traditionnel (Chau et coll., 1990; Nalbandian, 1981; Yang et Fox, 1979; Gupta, 1975). Contrairement à ces chercheurs, les sujets de notre étude gardent un dîner typiquement haïtien en dépit du fait que ce repas peut être souvent pris à l'extérieur du foyer.

#### **4. MODÈLES ALIMENTAIRES DE L'ENSEMBLE DES SUJETS**

Deux modèles alimentaires prédominent chez les sujets de l'étude: les modèles "restauration minute" et "traditionnel" (annexe II). Le modèle de restauration minute est fortement corrélé aux aliments sucrés et riches en lipides. Bien qu'il ne soit pas relié à la génération, on peut penser que ce modèle ressemble à l'alimentation des sujets de deuxième génération, qui adoptent davantage les aliments transformés. Le modèle d'alimentation traditionnelle est corrélé aux aliments traditionnels ainsi qu' à la génération. Il représente sûrement le régime d'une minorité de sujets de première génération qui sont au Canada depuis peu de temps et qui conservent complètement l'alimentation traditionnelle. La présence de deux modèles alimentaires montre la diversité du régime alimentaire des Haïtiennes au Québec.

## **5. CHANGEMENT DE LA VALEUR NUTRITIVE DU RÉGIME APRÈS L'IMMIGRATION AU CANADA**

L'énergie lipidique est presque deux fois plus élevée dans le régime de nos sujets que dans celui qui prévalait en Haïti, estimée en 1968, soit 20% (King et coll.). La contribution des lipides à l'apport énergétique des sujets semble s'approcher de celle des recommandations alimentaires pour les Canadiens (Santé, Bien-être Social Canada, 1990) avec l'acculturation, et est comparable à celle des Québécoises selon les données de l'enquête Santé Québec (Bertrand, 1995). On note également que la provenance des lipides et des protéines, principalement végétale (céréales, légumineuses) en Haïti (Beghin et coll., 1970), a changé pour des sources animales (viandes, produits laitiers) au Canada. Selon ce même auteur, les sucres concentrés étaient la deuxième principale source alimentaire d'énergie alors que notre étude révèle une chute importante de leur contribution à l'apport énergétique. Parallèlement, on observe la progression de la consommation des viandes, qui représentent maintenant la seconde source énergétique. Ces changements, après l'immigration, sont probablement reliés à une élévation du niveau socio-économique en plus de l'influence de l'alimentation du pays d'adoption. Il se pourrait aussi qu'une acculturation alimentaire dans le temps soit survenue en Haïti comme cela s'est produit au Japon (Reed et coll., 1982).

## 6. EXCÈS DE POIDS

Il est surprenant de constater que la grande majorité des immigrantes de première génération se situe dans les catégories d'obésité de Garrow (1981). On peut expliquer ceci par la masse osseuse plus élevée chez les noirs qui peut provoquer une surestimation du gras avec l'indice de masse corporelle (Kumanyika, 1987). Les facteurs génétiques, la grande tolérance culturelle pour un excès de poids, le nombre de grossesses et la réduction de l'activité physique en milieu urbain pourraient également jouer un rôle important dans le développement de l'obésité chez les Haïtiennes, comme l'ont rapporté d'autres auteurs (Kumanyika, 1987) chez les femmes noires.

L'obésité est donc un problème de santé majeur chez les femmes haïtiennes, et ce dès l'âge adulte. Ces résultats confirment les observations de nombreux auteurs (Melnik et Weinstein, 1994; National Dairy Council, 1988; Kumanyika, 1987), qui ont rapporté une forte prévalence d'obésité chez les femmes noires américaines.

## H. CONCLUSION

En conclusion, la présente étude a permis de constater que l'acculturation des Haïtiennes au Québec engendre l'abandon des aliments traditionnels en faveur de l'adoption de nouveaux aliments du pays d'accueil. En effet, plusieurs aliments traditionnels tels que la mangue, le maïs moulu, le millet et certains tubercules sont délaissés dès la première génération. Ce phénomène s'accroît chez les immigrantes de deuxième génération. Par contre, plusieurs aliments traditionnels (riz, haricots secs) résistent aux changements tant dans la première que la deuxième génération. L'adoption d'aliments nouveaux (produits laitiers, céréales à déjeuner, pâtes alimentaires) est également plus marquée chez le groupe de deuxième génération.

Les modifications du régime alimentaire entre la première et deuxième générations d'immigrantes se sont traduites par une réduction des risques d'apports inadéquats en calcium et en vitamine D alors que ceux en fer persistent chez ce groupe ethnique. Cette recherche a aussi permis de démontrer une forte prévalence d'obésité de type androïde chez les femmes haïtiennes dès l'âge adulte. Par conséquent, il serait souhaitable de mettre l'accent sur la prévention de l'obésité au début de l'âge adulte et d'étudier les causes de cette obésité dans cette population. On devrait également orienter

les études ultérieures sur la prévalence de l'anémie dans cette communauté ethnique.

## I. RECOMMANDATIONS

Les résultats de cette étude suggèrent plusieurs interventions pour les diététistes/nutritionnistes et autres professionnels de la santé auprès de la communauté haïtienne. L'apport en calcium des femmes plus à risque, immigrantes de première génération, devrait être surveillé de plus près. Par exemple, on pourrait encourager la consommation de bouillies, toujours très recherchées par ce groupe, additionnées de lait et/ou de la poudre de lait écrémé. On pourrait également suggérer la consommation de légumes verts traditionnels tels que les épinards et le cresson puisque ceux-ci ont une contribution importante à l'apport de B-carotène. De plus, les sujets des deux générations pourraient bénéficier de la consommation de produits céréaliers à grains entiers ou enrichis de fer. Enfin, il importe de savoir que si certaines Haïtiennes ont une alimentation traditionnelle, d'autres privilégient l'alimentation "minute". Il faut donc encourager la consommation d'aliments familiers chez les personnes qui sont fortement attachées à leurs racines, mais appliquer les principes de prévention des maladies chroniques chez les sujets plus acculturés.

## J. RÉFÉRENCES

Beghin, I., Fougère, W., King, K. W. **L'alimentation et la nutrition en Haïti.** Paris; Presses universitaires de France, 1970.

Bavly, S. **Changes in food habits in Israel.** *J. Am. Diet. Assoc.* 48:488-95, 1966.

Beaton, G.H. **Uses and limits of the use of the Recommended Dietary Allowances for evaluating dietary intake data.** *Am. J. Clin. Nutr.* 41:155-64, 1985.

Bennet, J.W., Smith, H.L., Passin, H. Food and culture in southern Illinois, a preliminary report (1942). In: Romero-Gwynn, E., Gwynn, D., Grivetti, L. et al. **Dietary acculturation among Latinos of Mexican descent.** *Nutrition Today.* July/August, 6-12, 1993.

Bertrand, L. **Les Québécois mangent-ils mieux.** *Santé Québec,* Montréal, 1995.

Björntorp P. **Obesity and the risk of cardiovascular disease.** *Ann. Clin. Res.* 17:3, 1985.

Bordeleau, Y. **Pour une conception plus réaliste du processus de l'intégration des immigrants.** Revue de l'Association Canadienne de langue Française. 5-12, 1976.

Caster, W. O. **The core diet of lower-economic class women in Georgia.** *Ecol. Food Nutr.* 9:241-46, 1980.

Chau, P., Lee, H., Tseng, R., Downes, N.J. **Dietary habits, health beliefs and food practices of elderly Chinese women.** *J. Am. Diet. Assoc.* 90:579-80, 1990.

Cloutier, F. Les publications du Québec. **Profil des communautés culturelles.** Les données statistiques sur les caractéristiques de la population sont tirées du recensement canadien de 1991, compilation spéciale du MAICC et de la Ville de Montréal. 1995:249-262.

Collin, L. **Acculturation et identité ethnique d'un groupe d'Égyptiens à Montréal.** Département de psychologie, Mémoire, Université de Montréal, août 1981.



Croft, J.B., Keenan, N.L, Sheridan, D.P., Wheeler, F.C., Speers, M.A.  
**Waist-to-hip ratio in a biracial population: Measurement, implications, and cautions for using guidelines to define high risk for cardiovascular disease.** *J. Am. Diet. Assoc.* 95:60-64, 1995.

Daignault-Gélinas, M., Dubost-Bélair, M. et al. **Manuel de nutrition clinique.** 2e éd., Montréal, Corporation professionnelle des diététistes du Québec, 3-3:4, 1991.

Dejean, P. **D'Haïti au Québec,** Montréal, Centre international de documentation et d'information haïtienne, caraïbéenne et afro-canadienne (CIDIHCA), 1990.

Dewey, K.G., Strode, M.A., Fitch, Y.R. **Dietary change among migrant and nonmigrant Mexican-American families in northern California.** *Ecol. Food Nutr.* 14:11-24, 1984.

Garrow J.S. **Treat Obesity Seriously.** A Clinical Manual. New York: Churchill Livingstone, 1981.

Gibson, R.S. **Principles of Nutritional Assessment.** New York: Oxford University Press, 1990.

Grivetti, L.E., Paquette, M.B. **Nontraditional ethnic food choices among first generation Chinese in California.** *J. Nutr. Educ.* 10:109-12, 1978.

Guendelman, S., Abrams, B. **Dietary intake among Mexican-American women: generational differences and a comparison with White Non-Hispanic women.** *Am. J. Public Health.* 85: 20-25, 1995.

Gupta, S.P. **Changes in the food habits of Asian Indians in the United States: A case study.** *Sociology and Social Research.* 60: 87-99, 1975.

Hazuda, H.P., Haffner, S.M., Stern, M.P., Eifler, C.W. **Effects of acculturation and socioeconomic status on obesity and diabetes in Mexican Americans: The San Antonio Heart Study.** *Am. J. Epidemiol.* 128:1289-1301, 1988a.

Hazuda, H.P., Stern, M.P., Haffner, S.M. **Acculturation and assimilation among Mexican Americans: scales and population-based data.** *Social Science quarterly.* 69:687-706, 1988b.

Heurtelou, M. **Projet d'été auprès de mères haïtiennes.** Nutrition. D.S.C. Sacré-cœur, Été 1981.

Ho, G. P., Nolan, F. L., Dodds, M.L. **Adaptation to American dietary patterns by students from Oriental countries.** *J. Home Econ. Assoc.* 58: 77-80, 1966.

Horton, S., Campbell, C. **Regional variations in apparent nutrient intake in urban Canada.** *J. Can. Diet. Assoc.* 53:19-23, 1992.

Immink, M.D.C., Sanjur, D., Burgos, M. **Nutritional consequences of U.S. migration patterns among Puerto Rican women.** *Ecol. Food Nutr.* 13:139-48, 1983.

Jerome, N. **Dietary patterning and change: a continuous process.** *Contemp. Nutr.* 7(6):1-2, 1982.

Jetté, M., Hendricks, S., Kroetsch, D. et al. **Guide des mensurations anthropométriques des adultes canadiens.** Ottawa: Département de kinanthropologie, Faculté des sciences de la santé, Université d'Ottawa, 1983.

King, K.W., Dominique, G., Uriodain, G., Fougere, W., Beghin, I.D. **Food patterns from dietary surveys in rural Haïti.** *J. Am. Diet. Assoc.* 53:114-18, 1968.

Koçtürk-Runefors, T. A model for adaptation to a new food pattern; the case of immigrants. In: Wandel, M. **Nutrition-related diseases and dietary change among Third World immigrants in northern Europe.** *Nutrition and Health.* 9:117-33, 1993.

Kotona-Apte, J., Apte, M.L. **The role of food and food habits in the acculturation of Indians in the United States.** In S. Parmamtmma and E. Egenes (Eds). *The new ethnics: Asian Indians in the United States.* New-York. 1980:342-61, 1980.

Kumanyika, S. **Obesity in black women.** *Epidemiol. Rev.* 9:31-50, 1987.

Lamotte, A. **Problématique de l'adaptation des Haïtiens au Québec: document de travail.** Québec: ministère des communautés culturelles et de l'immigration, Direction de la recherche, 1985.

Lands, W.E., Hamazaki, T., Yamazaki, K. et al. **Changing dietary patterns.** *Am. J. Clin. Nutr.* 51:991-3, 1990.

Lewis, J.S., Glaspy, M.F. **Food habits and nutrient intakes of Filipino women in Los Angeles.** *J. Am. Diet. Assoc.* 67: 122-25, 1975.

Lucie. B., Ruffine, B., Piquion, H. **Dis-moi ce que tu manges...(Les habitudes alimentaires des Haïtiens à Montréal)**. Collectif Paroles (Revue culturelle et politique haïtienne), janvier-février. 25-28, 1980.

Marmot, M. G., Syme S.L. **Acculturation and coronary heart disease in Japanese-Americans**. *Am. J. Epidemiol.* 104:225-47, 1976.

Marysol des-îles. **Recettes haïtiennes et exotiques**. Montréal, Centre international de documentation et d'information haïtienne, caraïbénne et afro-canadienne (CIDIHCA). Leméac, 161-69, 1973.

Melnyk, M.G., Weinstein, E. **Preventing obesity in black women by targeting adolescents: A literature review**. *J. Am. Diet. Assoc.* 94:536-540, 1994.

Moïse, C., Hector, C., Olivier, E. **Document: Le Bulletin de santé de la communauté haïtienne**. *Collectif Paroles* (Revue culturelle et politique haïtienne). 3 :14-16, janvier/février, 1979.

Nalbandian, A., Bergan, J.G., Brown, P.T. **Three generations of Armenians: Food habits and dietary status**. *J. Am. Diet. Assoc.* 79: 694-99, 1981.

National Dairy Council. **Diet and nutrition-related concerns of blacks and other ethnic minorities.** 59:31-36, 1988.

Netland, P.A., Brownstein, H. **Acculturation and the diet of Asian-American elderly.** *J. Nutr. Elderly.* 3(3): 37-56, 1984.

Newman, J.M., Linke, R. **Chinese immigrant food habits: A study of the nature and direction of change.** *J.R.S.H.* 6:268-71, 1982.

Philippe-Auguste, C. **L'exotisme haïtien en terre Québécoise.** Résumé de conférence. Session de formation continue, CPDQ. Montréal, mai 1983.

Rathel, N. **Les habitudes alimentaires des immigrants du Québec: Les Chinois, les Haïtiens, les Chiliens.** Mémoire de Baccalauréat (nutrition), Université de Montréal, décembre 1990.

Reed, D., McGee, D., Cohen, J., Yano, K., Syme, S.L., Feinleib, M. **Acculturation and coronary heart disease among Japanese men in Hawaii.** *Am. J. Epidemiol.* 115(6): 894-905, 1982.

Richardson, A. **A theory and a method for the psychological study of assimilation.** *International Migration Review.* 2-29, 1967.

Romero-Gwynn, E., Gwynn, D., Grivetti, L. et al. **Dietary acculturation among Latinos of Mexican descent.** *Nutrition Today.* July/August, 6-12, 1993.

Sabatier, C., Tourigny, M. **Écologie sociale de la famille immigrante haïtienne.** *P.R.I.S.M.E.* 1(2): 18-40, 1990.

Santé et Bien-être social Canada. **Niveaux de poids associés à la santé: lignes directrices canadiennes.** Ottawa, 1988.

Santé et Bien-être social Canada. **Recommandations sur la nutrition.** Rapport du comité scientifique de révison. Ottawa; Approvisionnement et Services Canada, 1990.

Statistique Canada. **Projet des communautés culturelles du Québec.** Les publications du Québec. Recensement 1986.

Wallendorf, M., Reilly, M.D. **Ethnic migration, assimilation, and consumption.** *J. Consum. Res.* 10:292-302, 1983.

Willett, W.C., Sampson, L., Stampfer, M.J. et al. **Reproducibility and validity of a semiquantitative food frequency questionnaire.** *Am. J. Epidemiol.* 122:51-65, 1985.

Willett, W. **Nutritional Epidemiology.** New York: Oxford University Press, 1990.

Yang, G. I., Fox, H.M. **Food habit changes of Chinese persons living in Lincoln, Nebraska.** *J. Am. Diet. Assoc.* 75:420-24, 1979.



## Annexe I. Quantités d'aliments consommés par jour selon la génération

|                              | Première<br>génération<br>$\bar{x} \pm SD$ | Deuxième<br>génération<br>$\bar{x} \pm SD$ | Mann-Whitney<br>(p) |
|------------------------------|--|--|---------------------|
| <b>Produits laitiers</b>     |  |  |                     |
| lait 3% (ml)                 | 139 ± 203                                  | 263 ± 250                                  |                     |
| lait 2% (ml)                 | 80,0 ± 168                                 | 55,0 ± 151                                 |                     |
| lait 3% et 2% (ml)           | 219 ± 216                                  | 318 ± 235                                  |                     |
| crème (ml)                   | 0,6 ± 3,0                                  | 0,1 ± 0,21                                 |                     |
| yogourt (ml)                 | 34,6 ± 44,1                                | 54,9 ± 83,2                                |                     |
| crème glacée (ml)            | 21,0 ± 50,0                                | 27,3 ± 53,9                                |                     |
| fromage (g)                  | 17,8 ± 16,5                                | 26,1 ± 20,9                                |                     |
| <b>Légumes et fruits</b>     |  |  |                     |
| pomme, poire (g)             | 99,9 ± 95,5                                | 129,8 ± 133,5                              |                     |
| orange, kiwi (ml)            | 66,9 ± 66,3                                | 153 ± 263                                  |                     |
| pêche, prune, raisin (ml)    | 35,1 ± 41,0                                | 27,6 ± 34,8                                |                     |
| banane (g)                   | 91,4 ± 77,7                                | 43,8 ± 41,3                                | 0,01                |
| avocat (g)                   | 17,7 ± 25,2                                | 5,2 ± 8,7                                  | 0,03                |
| mangue (g)                   | 13,6 ± 22,8                                | 4,1 ± 7,8                                  |                     |
| haricot vert et jaune (ml)   | 34,0 ± 40,3                                | 18,8 ± 17,7                                |                     |
| brocoli, poivron (ml)        | 50,6 ± 37,0                                | 33,8 ± 38,5                                | 0,03                |
| chou, choux-fleur (ml)       | 22,3 ± 20,4                                | 17,3 ± 20,5                                |                     |
| carotte (ml)                 | 71,4 ± 68,1                                | 44,0 ± 38,4                                |                     |
| laitue (ml)                  | 108 ± 78,2                                 | 89,4 ± 74,4                                |                     |
| épinard, cresson (ml)        | 41,1 ± 27,1                                | 60,5 ± 98,8                                |                     |
| pois vert (ml)               | 25,8 ± 18,2                                | 28,8 ± 28,7                                |                     |
| giromon (courge) (ml)        | 9,2 ± 16,1                                 | 2,1 ± 4,6                                  |                     |
| mirliton (chayotte) (ml)     | 17,7 ± 18,0                                | 12,0 ± 16,0                                |                     |
| tomate ou jus (ml)           | 50,2 ± 59,0                                | 37,8 ± 37,4                                |                     |
| aubergine (ml)               | 14,9 ± 19,0                                | 18,2 ± 24,2                                |                     |
| calalou (okra) (ml)          | 16,7 ± 18,4                                | 11,6 ± 16,3                                |                     |
| betterave (ml)               | 11,4 ± 13,9                                | 10,9 ± 16,1                                |                     |
| maïs (ml)                    | 12,1 ± 13,0                                | 23,2 ± 28,4                                |                     |
| igname, malanga (g)          | 7,8 ± 10,2                                 | 2,5 ± 5,0                                  | 0,02                |
| manioc (g)                   | 2,8 ± 9,3                                  | 2,9 ± 5,1                                  |                     |
| patate douce (g)             | 16,4 ± 25,5                                | 18,7 ± 30,6                                |                     |
| pomme de terre (g)           | 34,6 ± 26,5                                | 36,7 ± 34,5                                |                     |
| banane plantain (g)          | 67,3 ± 47,6                                | 36,5 ± 28,7                                | 0,02                |
| <b>Viandes et substituts</b> |  |  |                     |
| boeuf/veau (entier) (g)      | 24,8 ± 23,2                                | 15,1 ± 17,4                                |                     |
| boeuf/veau (allongé) (g)     | 12,5 ± 15,7                                | 20,2 ± 14,8                                | 0,02                |
| porc/agneau (g)              | 12,7 ± 19,7                                | 19,3 ± 22,4                                |                     |
| poulet avec peau (g)         | 9,7 ± 18,7                                 | 10,6 ± 16,6                                |                     |
| poulet sans peau (g)         | 44,9 ± 87,2                                | 42,2 ± 52,9                                |                     |
| poisson conserve (g)         | 1,8 ± 3,4                                  | 5,6 ± 10,1                                 |                     |
| morue (g)                    | 6,5 ± 8,3                                  | 2,1 ± 3,5                                  | 0,03                |

## Annexe I. Quantités d'aliments consommés par jour selon la génération (suite)

|                                      | Première<br>génération<br>$\bar{x} \pm SD$ | Deuxième<br>génération<br>$\bar{x} \pm SD$ | Mann-Whitney<br>(p) |
|--------------------------------------|--|--|---------------------|
| <b>Viandes et substituts (suite)</b> |  |  |                     |
| poisson frais (g)                    | 14,5 ± 12,6                                | 9,4 ± 10,1                                 |                     |
| fruits de mer (g)                    | 6,9 ± 10,1                                 | 5,2 ± 8,1                                  |                     |
| charcuterie (g)                      | 9,7 ± 13,8                                 | 18,5 ± 30,6                                |                     |
| saucisse (g)                         | 5,0 ± 8,0                                  | 10,0 ± 37,8                                |                     |
| foie (g)                             | 5,9 ± 10,2                                 | 7,0 ± 14,5                                 |                     |
| oeuf (g)                             | 12,9 ± 10,1                                | 18,5 ± 21,5                                |                     |
| beurre d'arachides (ml)              | 2,5 ± 3,1                                  | 8,7 ± 15,3                                 |                     |
| noix, amandes (ml)                   | 9,1 ± 13,8                                 | 10,3 ± 21,8                                |                     |
| haricot sec, lentille (ml)           | 76,4 ± 35,5                                | 64,9 ± 38,9                                |                     |
| <b>Produits céréaliers</b>           |  |  |                     |
| la bouillie, avoine (ml)             | 42,2 ± 51,0                                | 21,0 ± 27,4                                |                     |
| céréale entière (ml)                 | 8,0 ± 27,7                                 | 35,5 ± 54,5                                | 0,01                |
| céréale raffinée (ml)                | 27,9 ± 51,6                                | 44,9 ± 78,5                                |                     |
| pain blanc (g)                       | 22,2 ± 27,5                                | 47,7 ± 59,3                                |                     |
| pain brun (g)                        | 18,7 ± 28,5                                | 16,2 ± 43,1                                |                     |
| maïs moulu (ml)                      | 36,6 ± 44,1                                | 16,8 ± 19,9                                | 0,05                |
| riz (ml)                             | 187 ± 122                                  | 277 ± 209                                  |                     |
| pâtes alimentaires (ml)              | 49,0 ± 57,0                                | 102 ± 81,0                                 | 0,01                |
| millet (pitimi) (ml)                 | 12,0 ± 44,0                                | 0,7 ± 3,5                                  |                     |
| <b>Autres</b>                        |  |  |                     |
| margarine (ml)                       | 7,8 ± 6,4                                  | 12,2 ± 11,5                                |                     |
| beurre (ml)                          | 2,2 ± 3,8                                  | 0,2 ± 0,5                                  | 0,05                |
| huile (ml)                           | 18,8 ± 10,1                                | 23,6 ± 17,3                                |                     |
| vinaigrette (ml)                     | 0,9 ± 1,8                                  | 3,9 ± 8,5                                  | 0,03                |
| mayonnaise (ml)                      | 1,2 ± 1,4                                  | 5,9 ± 14,9                                 |                     |
| saucés haïtiennes (ml)               | 16,3 ± 15,3                                | 14,0 ± 16,1                                | 0,05                |
| autres saucés (ml)                   | 0,2 ± 0,8                                  | 0,7 ± 1,4                                  |                     |
| bacon, lard (g)                      | 0,7 ± 2,1                                  | 1,5 ± 3,9                                  |                     |
| sucré, cassonade (ml)                | 16,6 ± 13,4                                | 17,8 ± 37,7                                |                     |
| gâteau, tarte, muffin (g)            | 6,9 ± 7,7                                  | 15,3 ± 18,7                                |                     |
| pâté haïtien (g)                     | 4,7 ± 7,9                                  | 4,8 ± 6,6                                  |                     |
| biscuit sucré (g)                    | 2,1 ± 3,1                                  | 10,1 ± 26,6                                |                     |
| boisson gazeuse (ml)                 | 70,0 ± 102                                 | 130 ± 25,0                                 |                     |
| jus sucré (ml)                       | 45,0 ± 67,0                                | 92,0 ± 163                                 |                     |
| bonbon, chocolat (g)                 | 0,02 ± 0,04                                | 0,14 ± 0,20                                | 0,001               |
| confiture, miel, sirop (ml)          | 1,5 ± 3,3                                  | 4,1 ± 8,3                                  |                     |
| chips, pretzels (g)                  | 1,4 ± 2,7                                  | 2,2 ± 4,0                                  |                     |
| bière (ml)                           | 6,6 ± 28,2                                 | 0,0 ± 0,0                                  |                     |
| vin (ml)                             | 4,9 ± 7,1                                  | 6,2 ± 11,0                                 |                     |
| hamburger (g)                        | 6,9 ± 12,2                                 | 10,8 ± 19,2                                |                     |
| hot-dog (g)                          | 1,6 ± 4,1                                  | 6,2 ± 17,5                                 |                     |
| aliments frits (1 fois)              | 0,2 ± 0,2                                  | 0,3 ± 0,3                                  |                     |

Annexe II. Corrélation entre certains aliments et les modèles alimentaires prévalant chez l'ensemble des sujets

| <b>Modèle restauration minute</b> |             | <b>Modèle d'alimentation traditionnelle</b> |            |
|-----------------------------------|-------------|---|------------|
| boissons <sup>1</sup>             | 0,86        | tubercules <sup>2</sup>                     | 0,67       |
| sucré et confiture                | 0,85        | poissons/fruits de mer                      | 0,58       |
| gras                              | 0,81        | millet                                      | 0,56       |
| charcuterie                       | 0,83        | morue                                       | 0,55       |
| oeuf                              | 0,76        | boissons alcoolisées                        | 0,55       |
| sauce haïtienne                   | 0,65        | beurre                                      | 0,54       |
| céréale raffinée                  | 0,61        | légumes <sup>3</sup>                        | 0,54       |
| pain blanc                        | 0,55        | légumes traditionnels <sup>4</sup>          | 0,47       |
| fast-food <sup>5</sup>            | 0,54        |   |            |
| huile                             | 0,50        |   |            |
| pâtes alimentaires                | 0,52        |   |            |
| pomme de terre                    | 0,50        |   |            |
| lait 3 %                          | 0,45        |   |            |
| <b>% variance expliquée</b>       | <b>14,8</b> |   | <b>8,5</b> |
| génération                        | NS          | génération                                  | **         |
| énergie                           | 0,69**      | protéine                                    | 0,42**     |
| lipide                            | 0,74**      | IMC   | -0,20*     |

\* p < 0,05; \*\*p<0,01; NS: non significatif.

<sup>1</sup> Boissons sucrées: boisson gazeuse, jus sucré.

<sup>2</sup> Tubercules: igname, plantain, manioc, patate douce.

<sup>3</sup> Les légumes suivants: haricot vert, brocoli, chou, carotte, laitue, épinard, pois verts, tomate, betterave.

<sup>4</sup> Légumes traditionnels: courge, chayotte, aubergine, okra.

<sup>5</sup> Fast-food: hot-dog et hamburger.

Annexe III. Déterminants de l'apport énergétique et de l'indice de masse corporelle en fonction des indicateurs d'acculturation et du statut socio-économique

| <b>Variables indépendantes</b>                   | <b>Coefficient de corrélation multiple (<math>R^2</math>)<sup>a</sup></b> |            |
|--|---|------------|
|  | <b>Apport<br/>Énergie (g/kg)</b>  | <b>IMC</b> |
| <b>Indicateur d'acculturation<br/>génération</b> | 0,26**  | 0,27**     |
| <b>Statut socio-économique<br/>revenu</b>        |   | 0,36**     |

Régression multiple: \*  $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ .

<sup>a</sup> Coefficient de corrélation multiple au carré ( $R^2$ ): proportion de la variance totale de la variable expliquée par les variables indépendantes à chaque étape de l'analyse.

<sup>b</sup> Variables indépendantes: âge, scolarité, revenu, génération, temps de séjour, langue, IMC. Seules les variables qui contribuent à expliquer significativement la variable dépendante sont présentées.

Annexe IV. **GLOSSAIRE DES ALIMENTS HAÏTIENS\*\***

**Acassan:** breuvage populaire à base de maïs, servi chaud, semblable à l'atole de l'Amérique Centrale.

**Banane plantain:** classée comme légume. Elle est appelée plantain à Montréal; alors que le plantain est une variété de banane en Haïti. La banane se mange verte ou mûre et bouillie ou frite. On peut aussi la râper pour en faire une bouillie.

**Biscuit:** petit pain préparé avec du blé.

**Bobori:** gâteau assez grossier à base de manioc comme le cassave.

**Cassave:** galette de manioc.

**Bouillie:** mets plus ou moins liquide fait avec de la farine (riz, maïs, blé, manioc, banane), du lait et du sucre. Elle est aromatisée à la cannelle et/ou à l'anis et/ou à l'essence de vanille.

**Calalou (gombo):** mot qui désigne le gombo ou le plat préparé avec ce légume. Il est d'une belle teinte verte et a la forme d'un doigt. Dans certaines régions on l'appelle doigt de femme.

**Clairin:** boisson alcoolisée, produit de la distillation du sirop de canne fermenté. Contient de 25 à 35 % d'alcool.

**Giromon (giraumont):** variété de citrouille.

**Grillots ou griots:** petits morceaux de porc assaisonnés de piment, de sel et de jus d'orange amère, que l'on fait d'abord bouillir, puis rôtir jusqu'à être grillés dans leur propre graisse ou gras.

**Igname ou yam:** racine appelée vivre alimentaire. Il en existe plusieurs variétés. L'arrow-root provient de l'igname. L'igname peut être bouillie ou consommée en purée.

**Kola:** variété de boissons gazeuses très sucrées.

**Maïs-moulu:** farine de maïs.

**Malanga:** tubercule qui ressemble à la pomme de terre. On en fait des acras délicieux, de la soupe, etc.

**Mangue ou mangots:** fruits de diverses espèces: les mangots Francique, Julie, Corne, Divine, Numéro 11, Carotte, fil, cannelle, sucre, rond, labiche, etc. Le goût et la forme varient d'une espèce à l'autre.

**Manioc:** racine féculente qui sert à préparer la cassave, le tapioca et l'amidon.

**Mamba:** beurre d'arachides épicé ou non.

**Patate douce:** tubercule comestible et sucré. Il en existe plusieurs sortes. La patate se mange comme la banane plantain et l'igname. Elle est aussi utilisée à la préparation des desserts.

**Pâté haïtien:** petits pâtés qui se préparent avec une pâte feuilletée et une farce très relevée.

**Petit-mil (pitimi):** variété de sorgho et de millet.

**Pois sec (haricot):** légumineuse de plusieurs sortes. Les pois rouges sont généralement séchés. Il en existe de même des pois blancs, des pois noirs et des pois beurre. Ce sont les plus répandus. D'autres tels que les pois congos, les pois france, les pois inconnus ou pois aux yeux noirs et les pois souche se mangent frais.

**Rapadou:** sucre traditionnel non raffiné obtenu par cristallisation du jus de canne concentré.

**Tafia:** boisson alcoolisée, produit de la distillation du sirop de canne fermenté. Contient de 10 à 15 % d'alcool.

**Tasseaux:** morceaux de viande ou certains fruits de mer apprêtés de différentes façon, souvent frits.

**Sources:**

Beghin et coll. Alimentation et la nutrition en Haïti. Paris, Presses universitaires de France, 1970.

Heurtelou M. Projet d'été auprès de mères haïtiennes. Nutrition. D.S.C. Sacré-coeur, Été 1981.

Marysol des-îles. Recettes haïtiennes et exotiques, Leméac, 1973.

\*\*Ce glossaire contient seulement les aliments haïtiens mentionnés dans ce travail.

**ANNEXE V. FORMULE DE CONSENTEMENT**

# ÉTUDE SUR LES HABITUDES ALIMENTAIRES DES HAITIENNES

## Formule de consentement

L'Université de Montréal effectue actuellement auprès des Haïtiennes de Montréal une étude sur l'acquisition des habitudes alimentaires. Votre établissement a été sélectionné parmi ceux de la région métropolitaine et nous avons reçu du responsable l'autorisation de solliciter votre participation à ce projet.

L'étude comporte une seule rencontre d'une heure à votre domicile. On vous contactera par téléphone afin de prendre un rendez-vous prochainement. L'entrevue individualisée comporte un questionnaire portant sur des données socio-démographiques. Ensuite, un rappel de l'alimentation habituelle représentant un menu-type d'une journée. De plus, il sera complété par un questionnaire de fréquence de consommation de certains aliments. Finalement, on prendra des mesures anthropométriques afin d'évaluer votre état nutritionnel en protéines et en énergie: poids, taille, tour de taille, tour de hanches et mesure de gras sous-cutané au niveau du triceps et de l'omoplate.

Les informations recueillies lors de l'étude seront strictement confidentielles et les résultats seront publiés en respectant votre anonymat. Votre participation à ce projet est volontaire et vous êtes entièrement libre de retirer votre consentement en tout temps.

Cette étude permettra d'identifier certains mécanismes d'acquisitions des habitudes alimentaires et apportera aux professionnels de la santé les moyens d'adapter leurs interventions à vos besoins.

***Je comprends le contenu du texte qui précède et manifeste par ma signature ma volonté de participer à cette étude.***

|                           |                    |           |
|---------------------------|--------------------|-----------|
| _____                     | _____              | _____     |
| Date                      | Nom du participant | Signature |
| Numéro de téléphone _____ |                    |           |
| Code de projet _____      |                    |           |

MERCI DE VOTRE COLLABORATION !

**ANNEXE VI. QUESTIONNAIRE SUR DONNÉES  
SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES**



# Questionnaire

Code \_\_\_\_\_

Il vous faudra environ cinq minutes pour répondre à ce questionnaire. Nous vous remercions de nous consacrer ce temps!

Indiquez à l'aide d'un crochet (✓) la réponse qui s'applique le mieux à votre situation. Lorsque vous inscrivez une réponse, utilisez des lettres moulées ou carrées.

---

## Partie I. DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

---

1. Quel âge avez-vous? \_\_\_\_\_

2. Quel est votre lieu de naissance?

|                        |      |
|------------------------|------|
| Haïti                  | 1( ) |
| Canada                 | 2( ) |
| Autres, précisez _____ | 3( ) |

3. Avez-vous habité dans d'autres pays que le Canada ou Haïti pendant plus de 5 ans au cours de votre enfance ?

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Non                   | 1( ) |
| Oui.....Lequel? _____ | 2( ) |

4. A quel âge êtes-vous arrivée au Canada? \_\_\_\_\_

|                |      |
|----------------|------|
| 0 - 5 ans      | 1( ) |
| 6 - 11 ans     | 2( ) |
| 12 - 17 ans    | 3( ) |
| 18 ans et plus | 4( ) |

5. Quel niveau de scolarité avez-vous complété?

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| aucune scolarité (école maternelle) | 1( ) |
| primaire                            | 2( ) |
| secondaire                          | 3( ) |
| collégial                           | 4( ) |
| universitaire                       | 5( ) |

6. Quelle est votre situation principale relativement au marché du travail?

|                            |      |
|----------------------------|------|
| en chômage                 | 1( ) |
| au travail, précisez _____ | 2( ) |
| étudiante                  | 3( ) |
| retraîtée                  | 4( ) |
| ménagère                   | 5( ) |
| autres, précisez _____     | 6( ) |

**ANNEXE VII. QUESTIONNAIRE DE FRÉQUENCE  
DE CONSOMMATION**



| Groupes d'aliments                  | Quantité | 3        | 4        | 5        | 6           | 7         | 8           | 9                  | 6 7 8 9 |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|-----------|-------------|--------------------|---------|
|                                     |          | 2-3 x/jr | 1 foi jr | 5-6 x/jm | 2-4 fois/jm | 1 fois/jm | 1-3 fois/se | presque<br>jumeles | Haiti   |
| 48) foie                            | 90 g     |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 49) oeuf                            | 1        |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 50) beurre d'arachides              | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 51) noix, amandes, graines          | 125 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 52) haricot sec ( pois), lentille   | 125 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| <b>Produits Céréaliers</b>          |          |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 53)* la bouillie, avoine            | 250 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 54) céréale entière 55) raffinée    | 250 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 56) pain blanc 57) brun             | 1 tr.    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 58) maïs moulu                      | 250 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 59) riz                             | 250 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 60) Pâtes alimentaires              | 250 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 61)* millet (pitimi)                | 250 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| <b>Autres</b>                       |          |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 62-65 margarine ( )                 | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 66) beurre                          | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 67-69 huile ( )                     | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 71) vinaigrette                     | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 72) mayonnaise                      | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 73)* sauces haïtiennes (tomates)    | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 74) *autres sauces                  | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 75)*bacon , lard                    | 1 tr.    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 76) sucre, cassonade , mélasse      | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 77) gâteau , tarte, muffin          | 1 tr.    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 78)*pâte à la viande                | 1        |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 79) biscuit sucré                   | 1        |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 80) boisson gazeuse                 | 250 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 81) jus sucré                       | 250 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 82) bonbon, chocolat                | 1        |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 83) confiture, miel, mélasse, sirop | 15 ml    |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 84) chips, pretzels, biscuit salé   | 10       |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 85) bière                           | 350 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 86) vin                             | 125 ml   |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 87)* hamburger                      | 1        |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 88)* hot-dog                        | 1        |          |          |          |             |           |             |                    |         |
| 89)* aliments frits                 | 1 fois   |          |          |          |             |           |             |                    |         |

1) Est-ce que vous prenez des vitamines actuellement et lesquelles? \_\_\_\_\_

2) Avez-vous des problèmes de santé diagnostiqués par un médecin lesquels? oui \_\_\_\_\_ non \_\_\_\_\_

3) Suivez-vous une diète particulière? oui \_\_\_\_\_ non \_\_\_\_\_

4) Quels sont les facteurs qui influencent votre choix d'aliments québécois?

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

**ANNEXE VIII. MENU TYPE**

DÉPARTEMENT DE NUTRITION  
 FACULTÉ DE MÉDECINE  
 UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

MENU TYPE

Code \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ 1994

| ALIMENTS                                       | QUANTITÉ | ALIMENTS                                    | QUANTITÉ | ALIMENTS                                     | QUANTITÉ |
|--|----------|---|----------|--|----------|
| <b>DÉJEUNER</b> (LIEU: _____<br>(Heure _____)) |          | <b>DINER</b> (LIEU: _____<br>(Heure _____)) |          | <b>SOUPER</b> (LIEU: _____<br>(Heure _____)) |          |
| <b>COLLATION</b>                               |          | <b>COLLATION</b>                            |          | <b>COLLATION</b>                             |          |