



Association francophone  
pour le savoir

A c f a s

# ***L'histoire cachée de la variation de l'obésité au Canada et aux États-Unis : le fardeau est-il distribué également dans la population?***

## **Ramona Fratu et Alexandre Lebel**

83<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS, Rimouski, Québec, 28 mai 2015



UNIVERSITÉ  
LAVAL



CENTRE DE RECHERCHE  
INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DE CARDIOLOGIE  
ET DE PNEUMOLOGIE  
DE QUÉBEC



PLATEFORME D'ÉVALUATION  
EN PRÉVENTION DE L'OBÉSITÉ  
EVALUATION PLATFORM  
ON OBESITY PREVENTION

Fonds de recherche  
Santé

Québec

CIQSS | QICSS

CENTRE INTERUNIVERSITAIRE  
QUÉBÉCOIS DE STATISTIQUES  
SOCIALES  
QUEBEC INTER-UNIVERSITY  
CENTER FOR SOCIAL  
STATISTICS

## Mise en contexte

L'obésité est une préoccupation majeure de santé publique dans les pays développés.

- *pathologies associés au surpoids*: diabète de type 2, maladies cardio-vasculaires, hypertension artérielle, problèmes d'ordre psychosociaux, mortalité précoce.
- *importants coûts pour le système de santé.*

Certains auteurs vont jusqu'à suggérer que, pour la première fois en 200 ans, la génération actuelle pourrait vivre moins longtemps que celle de ses parents (*Olchanski, 2005*).

Chez les adultes, la prévalence de l'obésité a augmenté de façon significative dans la plupart des pays (*Subramanian, 2011*).

Dans des pays développés comme les États-Unis et le Canada, cette augmentation fut plus rapide (*Finucane, 2011*).

La plupart des études suggèrent une variation importante de l'indice de masse corporel (IMC) selon l'âge, le sexe, l'origine ethnique ou le statut socioéconomique (SSE) (*Lebel, 2014*).

D'autres études récentes suggèrent une stabilisation de la progression de l'IMC moyen dans la population des pays développés (*Flegal, 2012*).

Cependant, la plupart de ces études *ne tiennent pas compte* de l'évolution de la distribution de l'IMC dans la population.

Est-ce que le fardeau est distribué également parmi les sous-groupes de la population?

*Krishna (2015, AJCN)* a montré que aux États-Unis :

- *l'augmentation de l'IMC* moyen est corrélée à *l'augmentation de la dispersion* de sa distribution statistique



l'IMC moyen ne peut pas décrire complètement les changements de l'IMC dans la population

- une *augmentation similaire en dispersion* au sein des *groupes socioéconomiques et démographiques*



l'accroissement de l'IMC au niveau de la population n'est pas motivé par des facteurs socioéconomiques et démographiques.

## Objectif et questions de recherche:

L'objectif de notre recherche est d'évaluer la variation de l'IMC au Canada :

- La distribution de l'IMC change-t-elle de la même manière dans les populations canadiennes et américaines?
- Y a-t-il des sous-groupes de la population dont l'IMC augmente plus rapidement?
- Y a-t-il des différences importantes dans la variation de l'IMC entre les régions canadiennes?

## Source de donnée:

**État-Unis** : Behavioral Risk Factor Surveillance Survey (BRFSS) : enquête nationale réalisée par Centers for Disease Control (CDC).

- Transversale : de 1993 à 2012.
  - 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011

**Canada** : Enquête sur la Santé de Collectivités Canadiennes (ESCC): enquête nationale réalisée par Statistique Canada, représentative pour la population.

- Transversale: de 2000-2012.
  - 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011

Données autodéclarées sur l'état de santé de la population américaine/canadienne (excès pondéral des répondants).

### **Critères d'inclusion:**

- population de 25 à 64 ans
- population résidante dans les 48 états continentaux et Washington D. C. (États -Unis)
- population résidante dans les 10 provinces canadiennes (Canada)
- IMC ( $12\text{kg}/\text{m}^2$  -  $70\text{kg}/\text{m}^2$ )

### **Critères d'exclusion:**

- femme enceinte
- information manquante sur la scolarité
- Information manquante sur l'IMC
- Région des Terres-Cries-de-la-Baie-James (Québec-Canada)



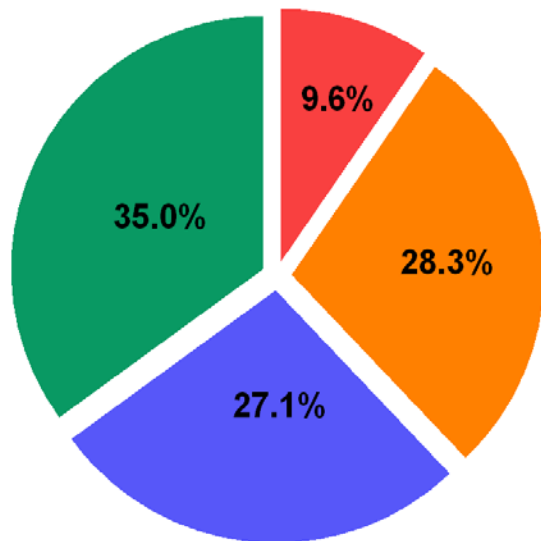
## Échantillons analysés:

- **États-Unis:** 3 050 992 répondants (femmes 50.0%) (1993-2012)
- **Canada :** 429 104 répondants (femme 52,5%)

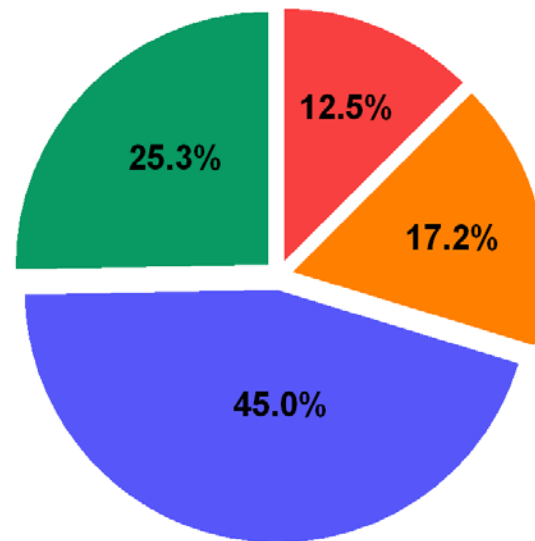
Région étudiée	Provinces	Population	Femmes (%)
<b>Canada</b>	<i>10 provinces</i>	429 104	52,5%
<b>Maritimes</b>	Île-du-Prince-Édouard Nouvelle-Écosse Nouveau-Brunswick Terre-Neuve-et-Labrador	55 643	54,6%
<b>Québec</b>	Québec	88 855	52,4%
<b>Ontario</b>	Ontario	139 644	52,6%
<b>Prairies</b>	Manitoba Saskatchewan	47 769	51,7%
<b>Alberta</b>	Alberta	43 241	50,8%
<b>Colombie</b>	Colombie Britannique	53 952	52,2%

## Plus haut niveau d'éducation

États-Unis



Canada



- Moins que secondaire V
- Diplôme secondaire V
- Diplôme collège
- Diplôme université

## **Méthode d'analyse:**

Variables d'intérêt:

- IMC (indice de masse corporelle) ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )
- 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentile de la distribution de l'IMC
- Écart-type de la distribution de l'IMC

Analyses stratifiées selon:

- Sexe (2 groups)
- Niveau d'éducation et sexe (8 sous-groupes)
- Région et sexe (12 sous-groupes)

## Analyses

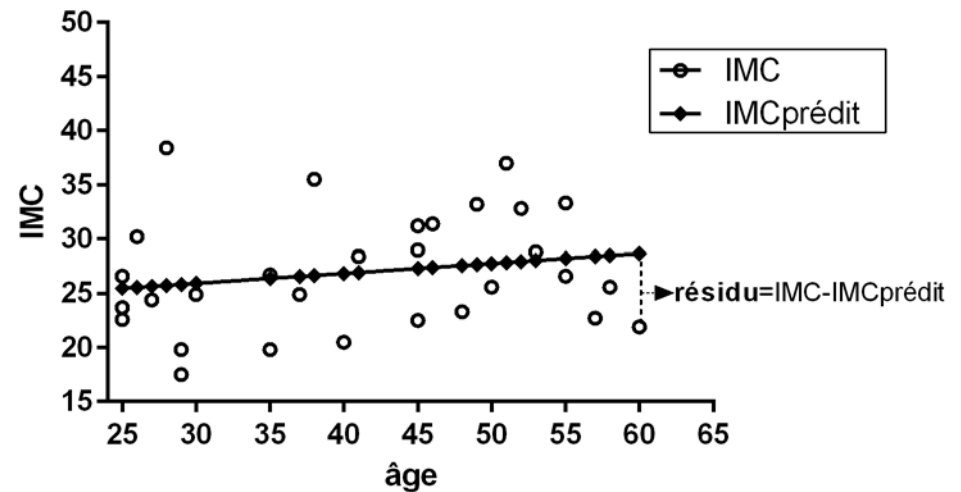
**Étape 1:** calcul de la grande moyenne de l'IMC  
(poids standardisés)

**Étape 2:** régression linéaire multiple  
(poids standardisés)

$$IMC_i = \beta_0 + \beta_1 age_i + \beta_2 educ_i + e_i$$



extraction des résidus

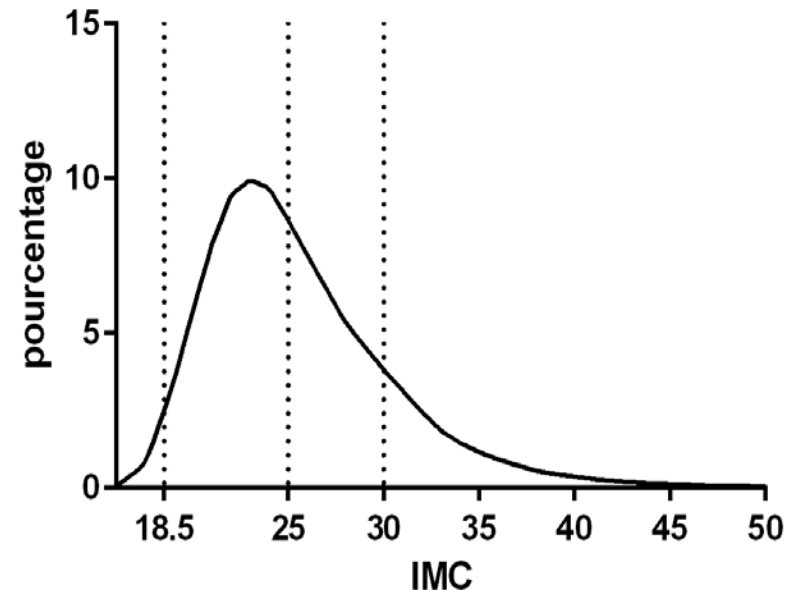


## Analyses

**Étape 3:**  $IMC \text{ ajusté} = \text{grande moyenne } IMC + \text{résidus}$



Permet d'obtenir une distribution de la variation de l'IMC à chaque point de la courbe.



**Étape 4:** Pour chaque année, ont été calculés les paramètres de la distribution:

- les percentiles
- l'IMC moyen et l'écart-type

## Représentation des résultats

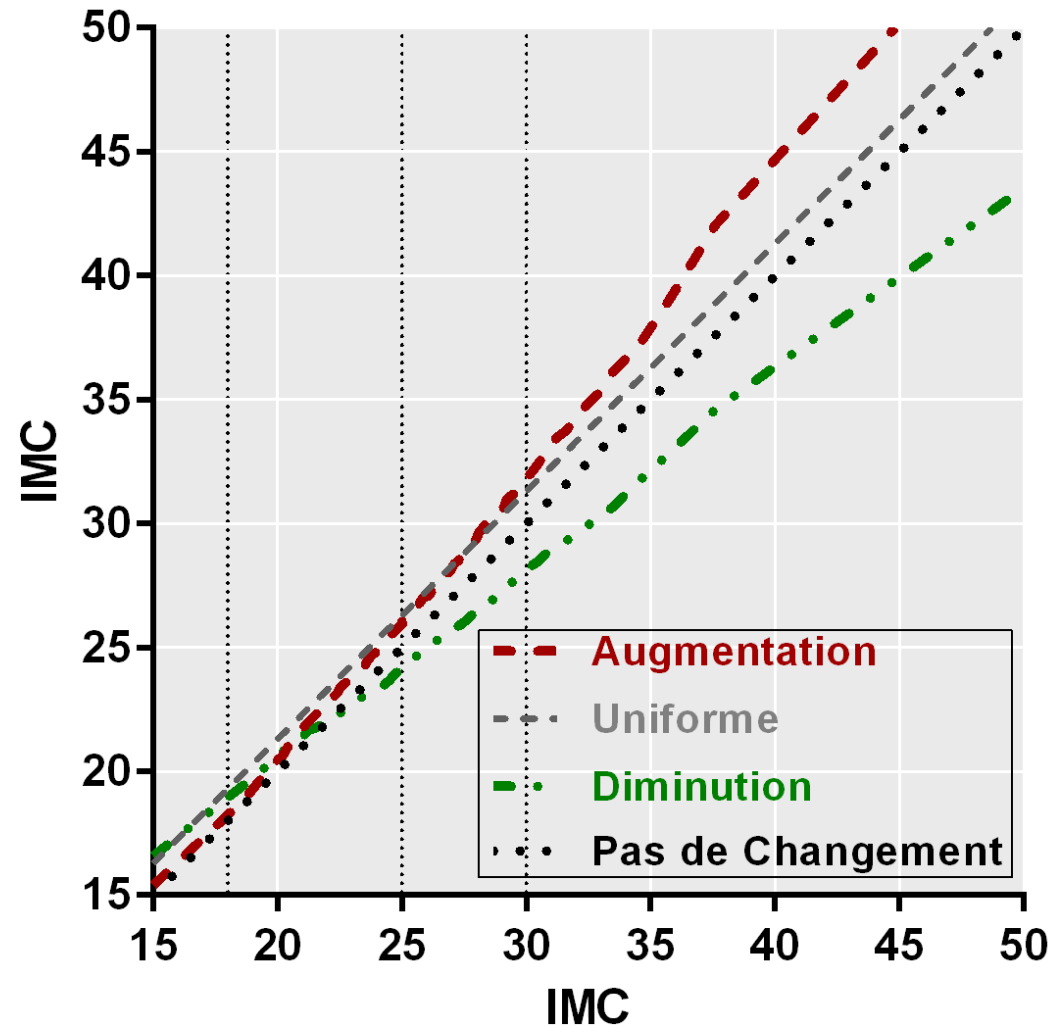
Le changement de la distribution de l'IMC est décrit en utilisant:

- une mesure de centralité (IMC moyen/IMC médian) *versus* une mesure de dispersion (écart-type/5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentile)
- la méthode graphique Quartile-quartile (QQ plot)

## Évolution de la dispersion de l'IMC (par QQ-plot)

Les percentiles de l'IMC de l'année de référence (2001) sont comparés aux percentiles des années suivantes.

L'année 2001 est représenté par la 1ère bissectrice d'axes ( $x=y$ )



## Les paramètres de la distribution de l'IMC par sexe

### États-Unis

### Canada

#### Femmes

Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile	Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	26.7	5.9	19.6	38.1	2001	25.1	5.0	18.9	34.4
2003	26.9	6.2	19.6	38.8	2003	25.2	5.0	19.0	34.7
2005	27.2	6.3	19.7	39.3	2005	25.3	5.2	19.0	35.2
2007	27.4	6.4	19.7	39.8	2007	25.5	5.4	19.0	35.7
2009	27.6	6.5	19.8	40.2	2009	25.6	5.4	19.1	35.7
2011	27.7	6.6	19.7	40.4	2011	25.8	5.5	19.1	36.3
<b>2001-2011</b>	<b>1.0</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>2.3</b>	<b>2001-2011</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>1.9</b>

#### Hommes

Temps	moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile	Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	27.8	4.8	21.5	36.4	2001	26.5	4.2	20.7	33.8
2003	28.0	4.9	21.6	36.8	2003	26.6	4.2	20.9	34.0
2005	28.2	5.1	21.7	37.4	2005	26.8	4.3	20.9	34.2
2007	28.4	5.2	21.7	37.8	2007	26.9	4.4	20.8	34.7
2009	28.6	5.3	21.7	38.2	2009	27.0	4.5	21.1	35.1
2011	28.7	5.5	21.6	38.8	2011	27.1	4.5	20.9	35.0
<b>2001-2011</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>2.4</b>	<b>2001-2011</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>1.2</b>



## Les paramètres de la distribution de l'IMC par sexe

### États-Unis

### Canada

#### Femmes

Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile	Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	26.7	5.9	19.6	38.1	2001	25.1	5.0	18.9	34.4
2003	26.9	6.2	19.6	38.8	2003	25.2	5.0	19.0	34.7
2005	27.2	6.3	19.7	39.3	2005	25.3	5.2	19.0	35.2
2007	27.4	6.4	19.7	39.8	2007	25.5	5.4	19.0	35.7
2009	27.6	6.5	19.8	40.2	2009	25.6	5.4	19.1	35.7
2011	27.7	6.6	19.7	40.4	2011	25.8	5.5	19.1	36.3
<b>2001-2011</b>	<b>1.0</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>2.3</b>	<b>2001-2011</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>1.9</b>

#### Hommes

Temps	moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile	Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	27.8	4.8	21.5	36.4	2001	26.5	4.2	20.7	33.8
2003	28.0	4.9	21.6	36.8	2003	26.6	4.2	20.9	34.0
2005	28.2	5.1	21.7	37.4	2005	26.8	4.3	20.9	34.2
2007	28.4	5.2	21.7	37.8	2007	26.9	4.4	20.8	34.7
2009	28.6	5.3	21.7	38.2	2009	27.0	4.5	21.1	35.1
2011	28.7	5.5	21.6	38.8	2011	27.1	4.5	20.9	35.0
<b>2001-2011</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>2.4</b>	<b>2001-2011</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>1.2</b>

## Les paramètres de la distribution de l'IMC par sexe

### États-Unis

### Canada

#### Femmes

Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile	Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	26.7	5.9	19.6	38.1	2001	25.1	5.0	18.9	34.4
2003	26.9	6.2	19.6	38.8	2003	25.2	5.0	19.0	34.7
2005	27.2	6.3	19.7	39.3	2005	25.3	5.2	19.0	35.2
2007	27.4	6.4	19.7	39.8	2007	25.5	5.4	19.0	35.7
2009	27.6	6.5	19.8	40.2	2009	25.6	5.4	19.1	35.7
2011	27.7	6.6	19.7	40.4	2011	25.8	5.5	19.1	36.3
<b>2001-2011</b>	<b>1.0</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>2.3</b>	<b>2001-2011</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>1.9</b>

#### Hommes

Temps	moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile	Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	27.8	4.8	21.5	36.4	2001	26.5	4.2	20.7	33.8
2003	28.0	4.9	21.6	36.8	2003	26.6	4.2	20.9	34.0
2005	28.2	5.1	21.7	37.4	2005	26.8	4.3	20.9	34.2
2007	28.4	5.2	21.7	37.8	2007	26.9	4.4	20.8	34.7
2009	28.6	5.3	21.7	38.2	2009	27.0	4.5	21.1	35.1
2011	28.7	5.5	21.6	38.8	2011	27.1	4.5	20.9	35.0
<b>2001-2011</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>2.4</b>	<b>2001-2011</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>1.2</b>

## Les paramètres de la distribution de l'IMC par sexe

### États-Unis

### Canada

#### Femmes

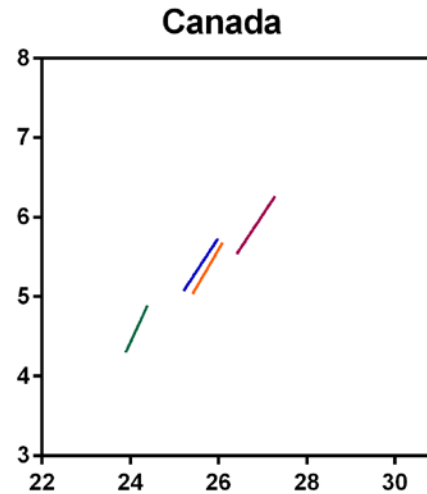
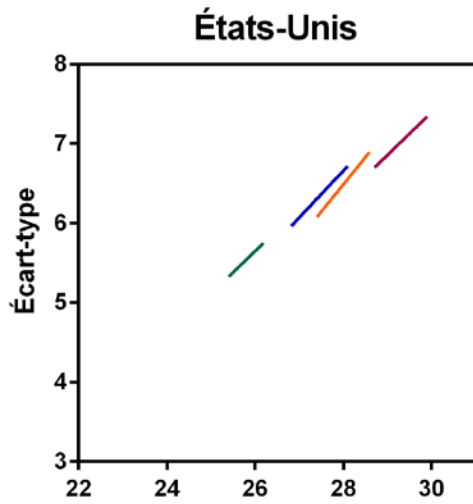
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile	Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	26.7	5.9	19.6	38.1	2001	25.1	5.0	18.9	34.4
2003	26.9	6.2	19.6	38.8	2003	25.2	5.0	19.0	34.7
2005	27.2	6.3	19.7	39.3	2005	25.3	5.2	19.0	35.2
2007	27.4	6.4	19.7	39.8	2007	25.5	5.4	19.0	35.7
2009	27.6	6.5	19.8	40.2	2009	25.6	5.4	19.1	35.7
2011	27.7	6.6	19.7	40.4	2011	25.8	5.5	19.1	36.3
<b>2001-2011</b>	<b>1.0</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>2.3</b>	<b>2001-2011</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>1.9</b>

#### Hommes

Temps	moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile	Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	27.8	4.8	21.5	36.4	2001	26.5	4.2	20.7	33.8
2003	28.0	4.9	21.6	36.8	2003	26.6	4.2	20.9	34.0
2005	28.2	5.1	21.7	37.4	2005	26.8	4.3	20.9	34.2
2007	28.4	5.2	21.7	37.8	2007	26.9	4.4	20.8	34.7
2009	28.6	5.3	21.7	38.2	2009	27.0	4.5	21.1	35.1
2011	28.7	5.5	21.6	38.8	2011	27.1	4.5	20.9	35.0
<b>2001-2011</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>2.4</b>	<b>2001-2011</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>1.2</b>

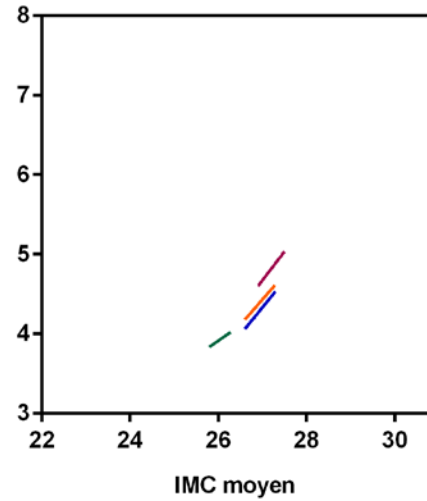
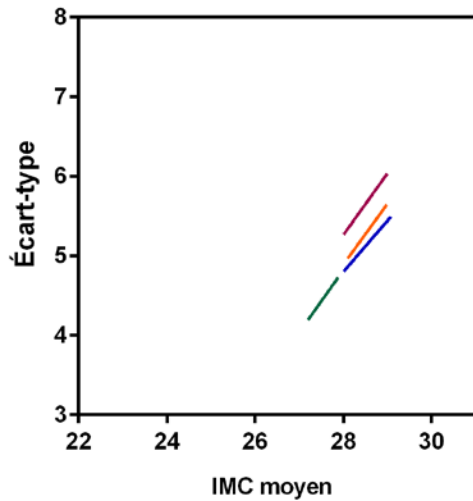
## Écart-type versus IMC moyen, par niveau d'éducation

Femmes

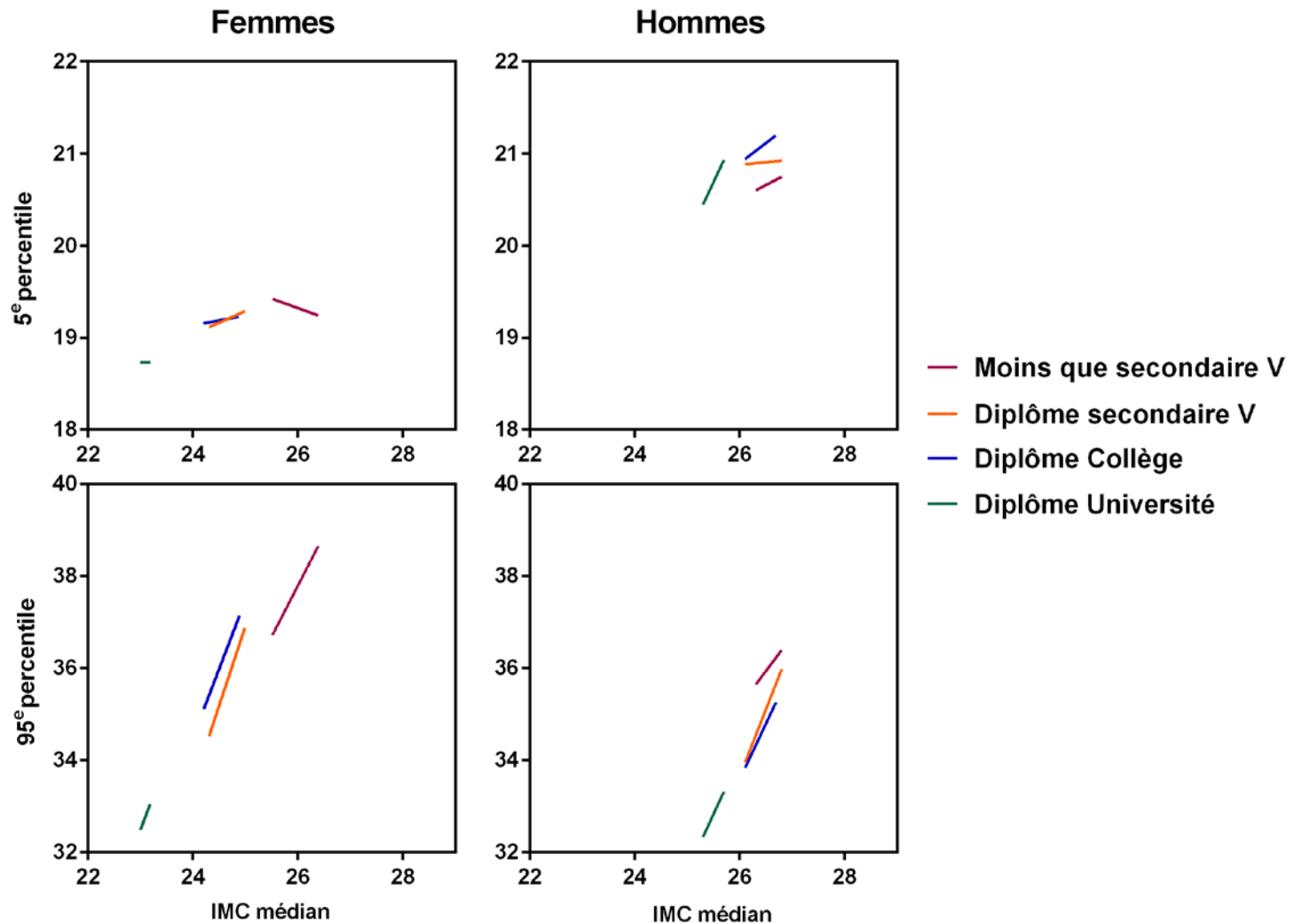


- Moins que secondaire V
- Diplôme secondaire V
- Diplôme Collège
- Diplôme Université

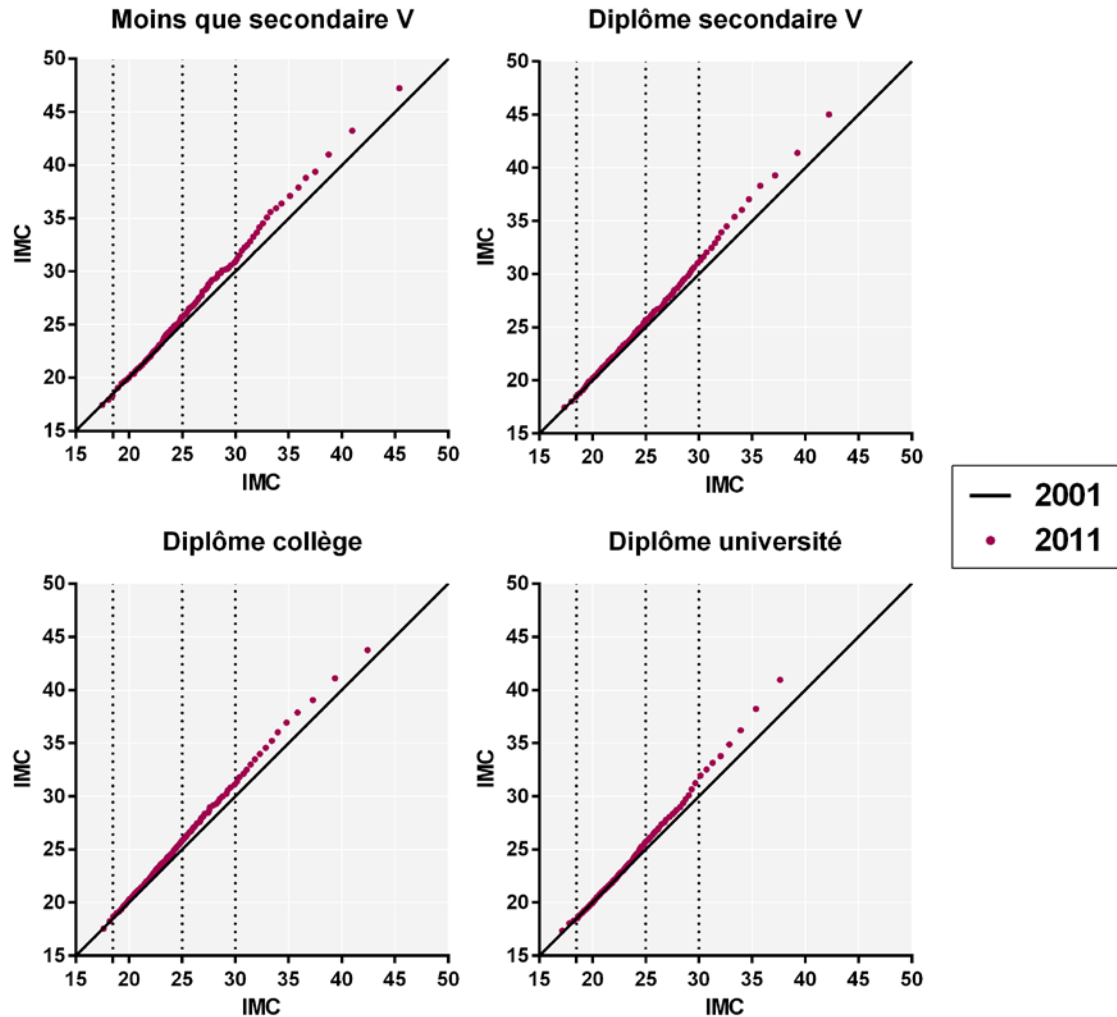
Hommes



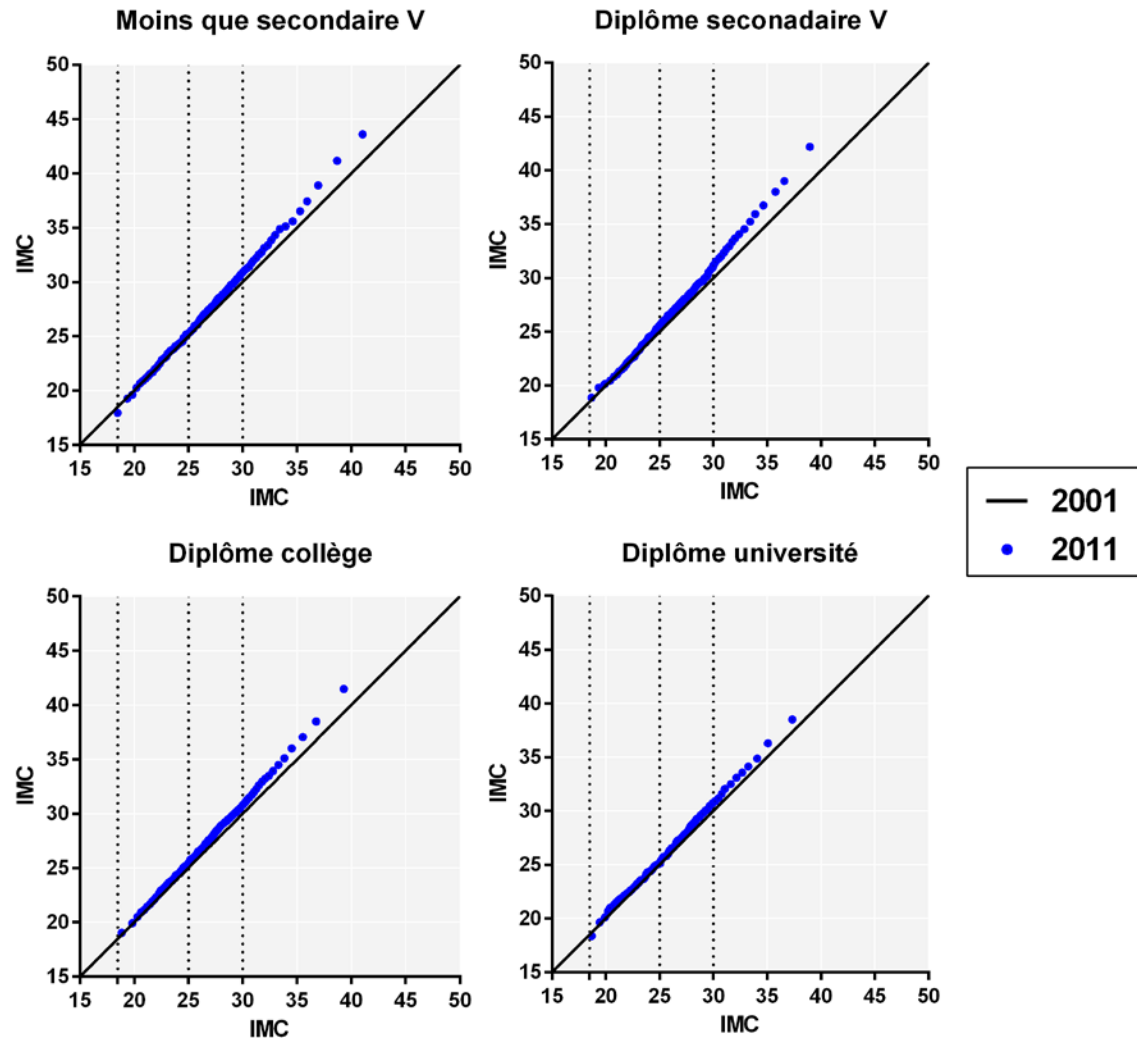
## Canada, 5e et 95e percentile versus l'IMC médian, par niveau d'éducation



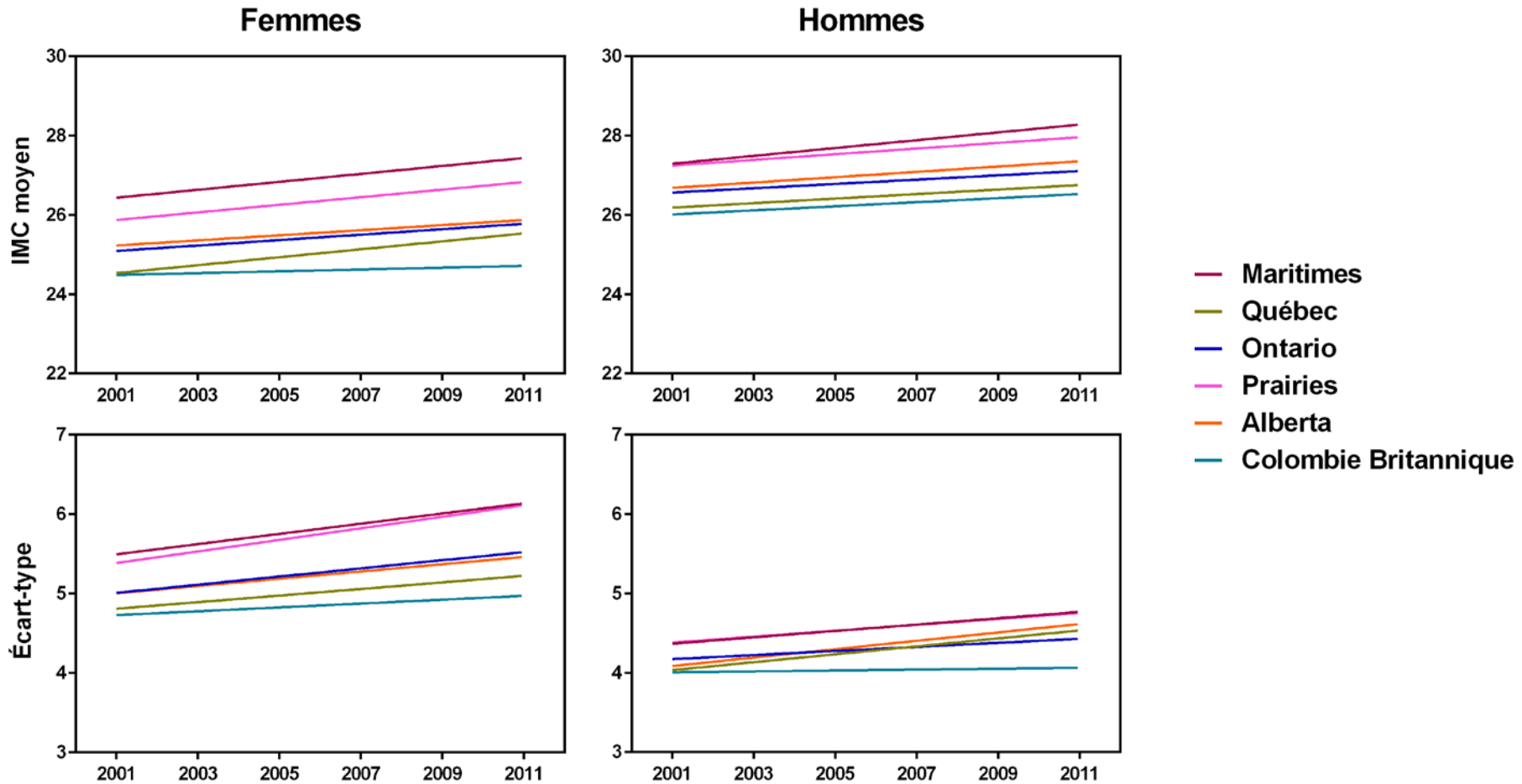
# Évolution de la dispersion de l'IMC des femmes canadiennes, par niveau d'éducation



# Évolution de la dispersion de l'IMC des hommes canadiens, par niveau d'éducation



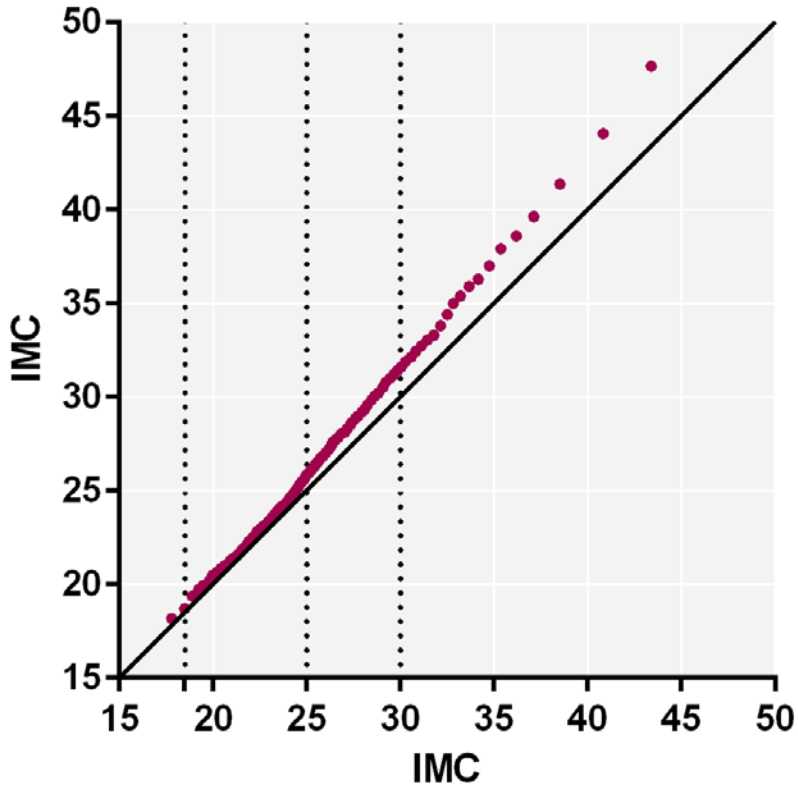
## La distribution de l'IMC par sexe et Région Canadienne



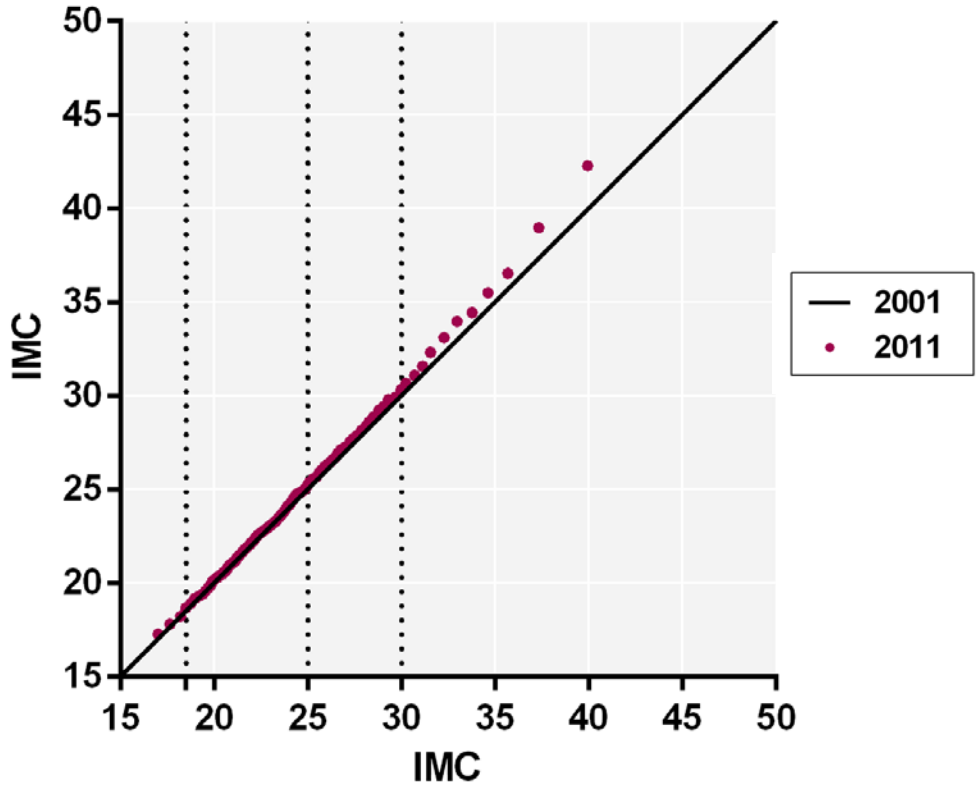


# Femmes

## Maritimes

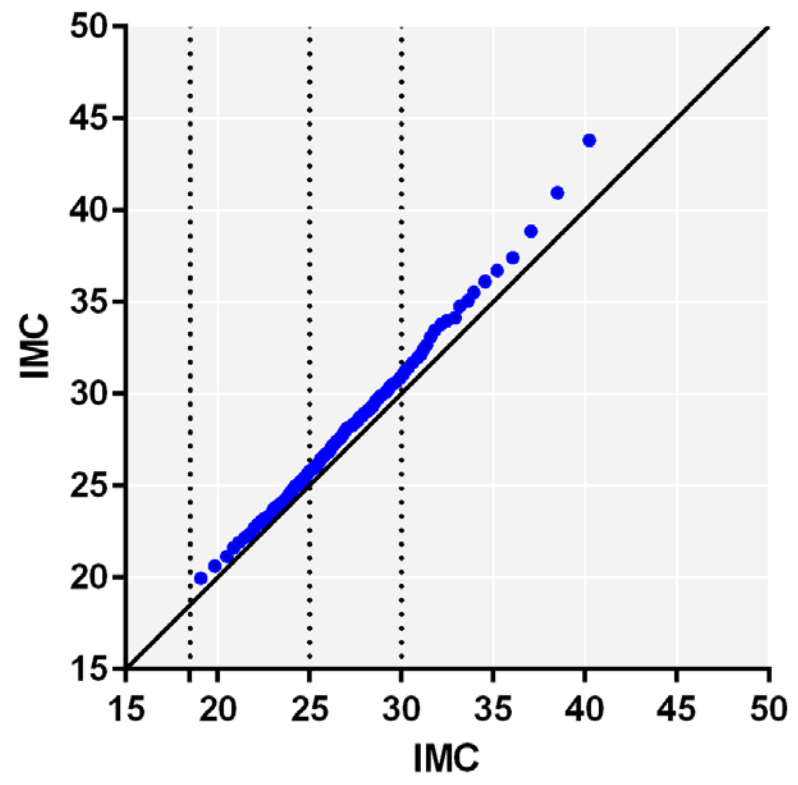


## Colombie Britannique

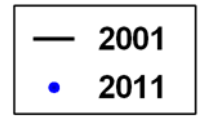
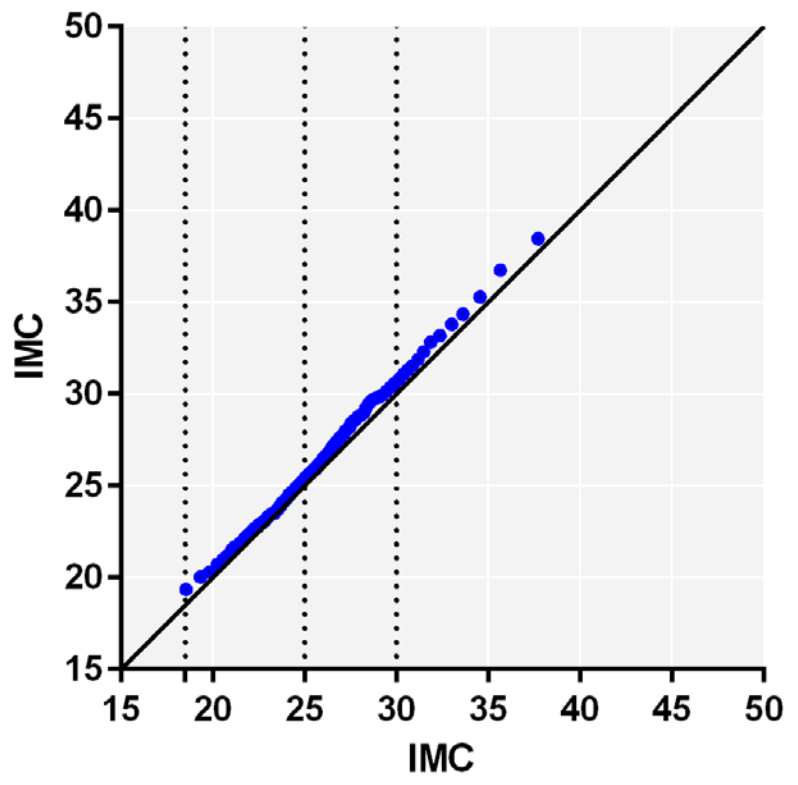


# Hommes

## Maritimes



## Colombie Britannique



Au niveau populationnel, l'IMC augmente plus rapidement chez les personnes ayant déjà un IMC élevé.

Il y a des différences importantes de l'IMC moyen selon le statut SSÉ, mais l'évolution de la variance l'IMC dans la population demeure similaire indépendamment des catégories socioéconomiques.

Il y a une variation importante dans l'évolution de la répartition de l'IMC entre les régions canadiennes.

Ces observations supportent l'hypothèse que l'interaction entre la susceptibilité génétique de certains individus et les caractéristiques de l'environnement pourraient avoir un rôle dans la création de ces inégalités de santé.

Les recherches populationnelles sur l'obésité devront examiner l'ensemble de la distribution, et non seulement les tendances moyennes.

**Merci pour votre attention !**

©, Ramona.Fratu@criucpq.ulaval.ca

*Les analyses contenues dans cette présentation ont été réalisées au Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS), membre du Réseau canadien des centres de données de recherche (RCCDR). Les activités du CIQSS sont rendues possibles grâce à l'appui financier du CRSHC, des IRSC, de la FCI, de Statistique Canada, du FRQSC ainsi que de l'ensemble des universités québécoises qui participent à leur financement. Les idées exprimées dans ce texte sont celles des auteurs et non celles des partenaires financiers.*

# Bibliographie

1. FINUCANE,M.M., STEVENS,G.A., COWAN,M.J., DANAEI,G., LIN,J.K., PACIOREK,C.J., SINGH,G.M., GUTIERREZ,H.R., LU,Y., BAHALIM,A.N., FARZADFAR,F., RILEY,L.M. & EZZATI,M. 2011. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *The Lancet*, 377, 557-567.
2. FLEGAL,K.M., CARROLL,M.D., KIT,B.K. & OGDEN,C. L. 2012. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among us adults, 1999-2010. *JAMA*, 307, 491-497.
3. KRISHNA,A., RAZAK,F., LEBEL,A., SMITH,G.D., SUBRAMANIAN,S. 2015. Trends in group inequalities and interindividual inequalities in BMI in the United States, 1993–2012. *The American Journal of Clinical Nutrition* :ajcn. 100073.
4. LEBEL,A., KESTENS,Y., CLARY,C., BISSET,S. & SUBRAMANIAN,S. 2014. Geographic Variability in the Association between Socioeconomic Status and BMI in the USA and Canada. *PloS one*, 9, e99158.
5. OLSHANSKY,S.J., PASSARO,D.J., HERSHOW,R.C., LAYDEN,J., CARNES,B.A., BRODY,J., HAYFLICK,L., BUTLER,R.N., ALLISON,D.B. & LUDWIG,D.S. 2005. A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *N Engl J Med*;352:1138-45.
6. SUBRAMANIAN,S., PERKINS,J.M., ÖZALTIN,E. & DAVEY SMITH,G. 2011. Weight of nations: a socioeconomic analysis of women in low- to middle-income countries. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 93, 413-421.

# Groupes éducation

## Canada

## États-Unis

<b>Moins que secondaire V</b>	1=Huitième année ou moins (Québec : deuxième secondaire ou moins) 2=Neuvième ou dixième année (QC : troisième ou quatrième secondaire; TN : première année du secondaire) 3=Onzième à treizième années (QC : cinquième secondaire; TN : deuxième à quatrième années du secondaire)	1= Never attended school or kindergarten only 2= Grades 1 through 8 Elementary 3= Grades 9 through 11 (Some high school)
<b>Diplôme secondaire V</b>	4= diplôme d'études secondaires, aucune post- secondaires	4= Grade 12 or GED (High school graduate)
<b>Diplôme collège</b>	5=Études postsecondaires partielles 6=Certificat commercial ou diplôme d'une école de métiers ou formation d'apprenti 7=Diplôme ou certificat d'un collège communautaire, CEGEP, école de nursing, etc. 8=Certificat universitaire inférieur au baccalauréat	5= College 1 year to 3 years (Some college or technical school)
<b>Diplôme université</b>	9=Baccalauréat 10=Grade/certificat d'études supérieures	6= College 4 years or more (College graduate)



# Femmes –Provinces Canada

Maritimes				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	26.3	5.3	19.5	36.2
2003	26.6	5.7	19.7	37.0
2005	27.0	5.9	19.9	38.5
2007	27.2	6.1	19.9	39.0
2009	27.2	5.8	19.8	38.5
2011	27.3	6.1	19.9	38.6
2001-2011	1.0	0.8	0.5	2.4

Québec				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	24.5	4.8	18.5	33.8
2	24.8	5.0	18.8	34.1
3	24.9	4.8	18.9	34.1
4	25.1	5.1	18.9	34.9
5	25.4	5.2	19.2	35.2
6	25.5	5.2	18.9	35.4
2001-2011	0.9	0.5	0.4	1.6

Ontario				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	25.1	5.1	18.9	34.4
2	25.2	5.0	19.1	34.6
3	25.4	5.3	19.0	35.4
4	25.5	5.2	19.1	35.6
5	25.6	5.4	19.1	35.5
6	25.8	5.6	19.3	36.6
2001-2011	0.7	0.5	0.4	2.2

Prairies				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	25.9	5.5	19.4	35.9
2	26.0	5.3	19.5	36.5
3	26.1	5.6	19.4	36.6
4	26.6	6.0	19.3	38.1
5	26.9	6.2	19.5	38.3
6	26.6	5.9	19.4	37.8
2001-2011	0.7	0.4	0.1	1.9

Alberta				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	25.2	5.1	19.0	34.7
2	25.4	5.0	19.0	34.6
3	25.4	5.0	19.2	35.1
4	25.7	5.5	19.0	36.7
5	25.8	5.4	19.2	36.1
6	25.8	5.4	19.0	36.5
2001-2011	0.5	0.3	0.1	1.8

Colombie-Britannique				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	24.5	4.8	18.8	33.8
2	24.4	4.6	18.8	33.1
3	24.8	5.0	18.8	33.9
4	24.6	4.9	18.8	33.6
5	24.5	4.7	18.8	32.8
6	24.8	5.1	18.9	34.4
2001-2011	0.3	0.3	0.2	0.7

# Hommes –Provinces Canada

Maritimes				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
2001	27.3	4.4	21.2	35.2
2003	27.5	4.5	21.5	35.3
2005	27.7	4.4	21.5	35.9
2007	27.8	4.6	21.5	36.1
2009	28.1	4.7	21.4	36.9
2011	28.3	4.8	21.9	36.7
2001-2011	1.0	0.4	0.8	1.5

Québec				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	26.0	3.9	20.7	32.8
2	26.4	4.3	20.6	33.6
3	26.5	4.2	20.8	33.4
4	26.6	4.4	20.7	34.5
5	26.7	4.4	21.0	34.6
6	26.6	4.5	20.3	34.3
2001-2011	0.6	0.6	-0.3	1.5

Ontario				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	26.6	4.2	20.7	34.0
2	26.6	4.2	20.9	33.9
3	26.8	4.2	21.0	34.1
4	26.9	4.4	20.7	34.6
5	27.0	4.4	21.0	35.1
6	27.1	4.4	20.9	35.1
2001-2011	0.6	0.2	0.3	1.2

Prairies				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	27.2	4.4	21.1	35.2
2	27.4	4.4	21.5	35.6
3	27.6	4.6	21.3	35.5
4	27.6	4.6	21.1	35.9
5	27.9	4.6	21.6	36.5
6	27.9	4.8	21.5	36.5
2001-2011	0.7	0.4	0.4	1.2

Alberta				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	26.6	4.1	20.8	34.0
2	26.8	4.1	21.2	33.8
3	27.0	4.3	21.1	34.5
4	27.2	4.5	21.1	35.1
5	27.3	4.6	21.3	35.3
6	27.2	4.5	21.3	35.8
2001-2011	0.6	0.4	0.6	1.8

Colombie-Britannique				
Temps	Moyenne	Écart-type	5e percentile	95e percentile
1	26.0	4.0	20.6	33.0
2	26.1	4.0	20.6	33.5
3	26.3	4.1	20.7	33.7
4	26.2	3.9	20.8	33.2
5	26.5	4.2	21.0	33.9
6	26.5	4.0	21.0	33.8
2001-2011	0.5	0.0	0.4	0.8