

---

# L'utilisation des données de recensement en économie du travail: un bref aperçu

---

Thomas Lemieux, UBC  
Présentation au CIQSS  
Le 24 avril 2008

---

# Plan de la présentation

- Historique et bref aperçu
  - Faits saillants des données de recensement
    - Avantage et désavantages par groupe de variables
  - Quelques applications
-

---

# Historique et bref aperçu

- Recensement de 1971: premier fichier à grande diffusion (FGD)
  - Fichier sont aussi disponibles à tous les cinq ans depuis 1971 (1976 plus limité en terme de variables)
  - Fichiers à grande diffusion: 2-3 % de la population
  - Fichiers analytiques (FA): 20 % de la population (33 % en 1971) et variables beaucoup plus détaillées
  - Variables pertinentes en économie du travail très similaires de 1981 à 2001.
  - Changements importants en 2006: données d'impôt pour les revenus, variable éducation moins détaillée.
-

---

# Activité et revenus

- Peu de différence entre FGD et FA
  - Activité durant la semaine de référence
    - Travail, chômage, inactivité
    - Heures travaillées
    - Industries et occupations (3 digit dans FA)
  - Activité durant l'année précédente
    - Semaines travaillées
    - Temps plein / temps partiel
-

---

# Activité et revenus

- Revenu durant l'année précédente
    - Travail (gains, travail autonome)
    - Paiements de transfert (AE, autres transferts)
    - Pas de « top coding » dans les FA
  - Mesure de salaire la plus répandue est le revenu hebdomadaire moyen des travailleurs à temps plein
  - Pas possible de calculer un salaire horaire contrairement à l'EPA depuis 1997
-

---

# Activité et revenus

- Le recensement est néanmoins très utilisé pour estimer des équations de salaires et étudier la distribution des revenus
  - Les informations sur les semaines travaillées l'an dernier et l'activité durant le semaine de référence permettent de créer un mini panel.
-

---

# Âge et éducation

- Âge en années dans les FGD. Date de naissance (jour précis) dans les FA depuis 1996.
    - Applications possibles de la méthode RD (regression discontinuity)
  - Mesures détaillées du diplôme, du nombre d'années d'éducation et du champs de spécialisation depuis 1996 (très détaillé dans le FA)
    - Recensement canadien unique en la matière
    - « Sheepskin effect », rendement par champs de spécialisation, « mis-match »
  - Facile de calculer l'expérience potentielle (âge – éducation - 6), contrairement à l'EPA et l'EFC.
-

---

## Région de résidence, pays d'origine, mobilité, etc...

- FGD très limités par rapport aux FA
  - Résidence: “census track” dans les FA, province ou au mieux région métropolitaine dans FGD
  - Pays d'origine détaillé dans les FA, tous les pays d'Asie groupés ensemble dans le FGD de 1981...
  - Confidentialité et richesse des données vont de pair
-



---

Région de résidence, pays d'origine, mobilité, etc...

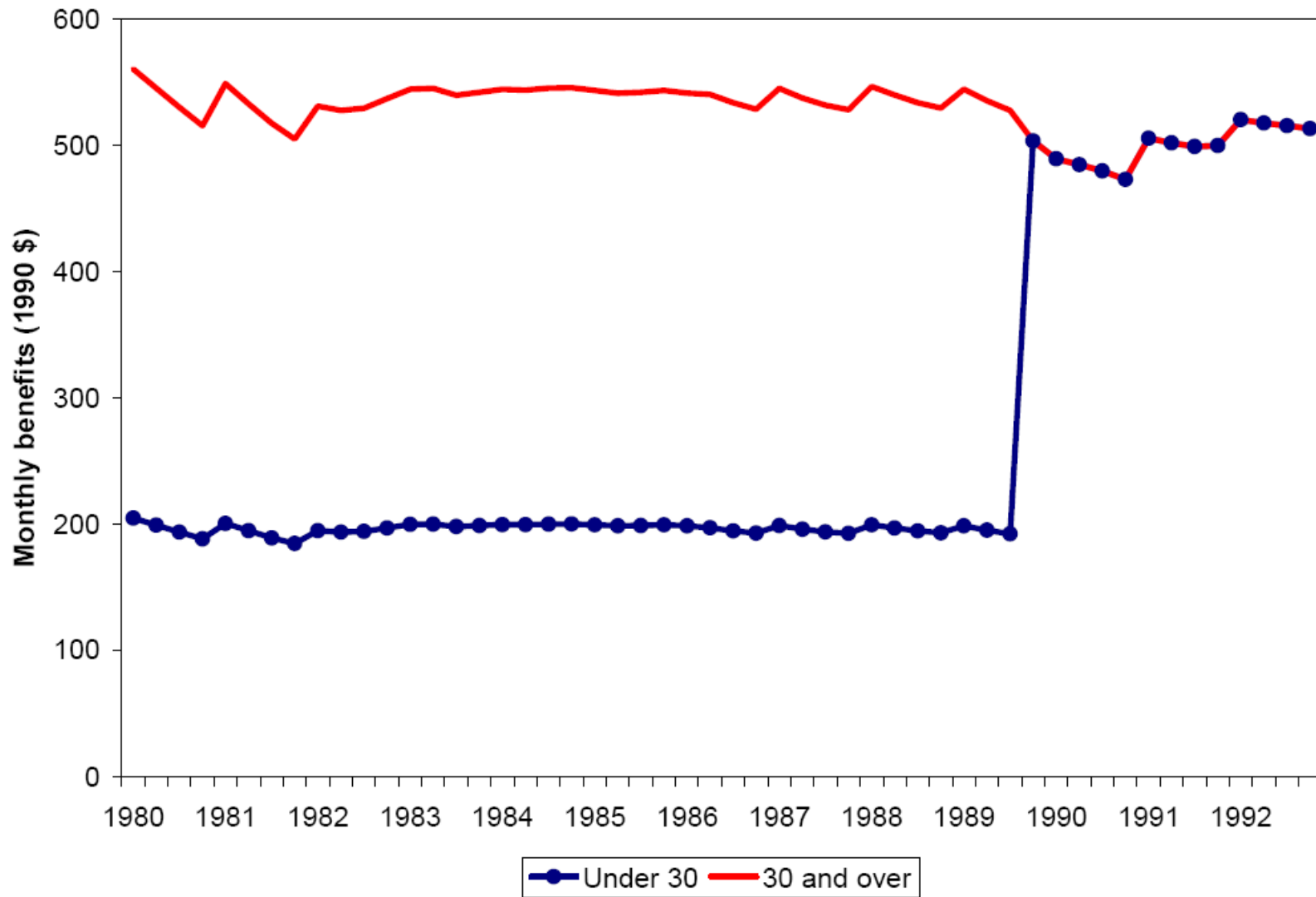
- Disponibilité des FA très importante dans les domaines de recherche suivants:
    - Immigration: pays d'origine X industrie X région , etc.
    - Effets de “voisinage”
    - Analyse détaillées au niveau plus local
-

---

## Application #1: Méthode RD et les jeunes et l'aide sociale au Québec

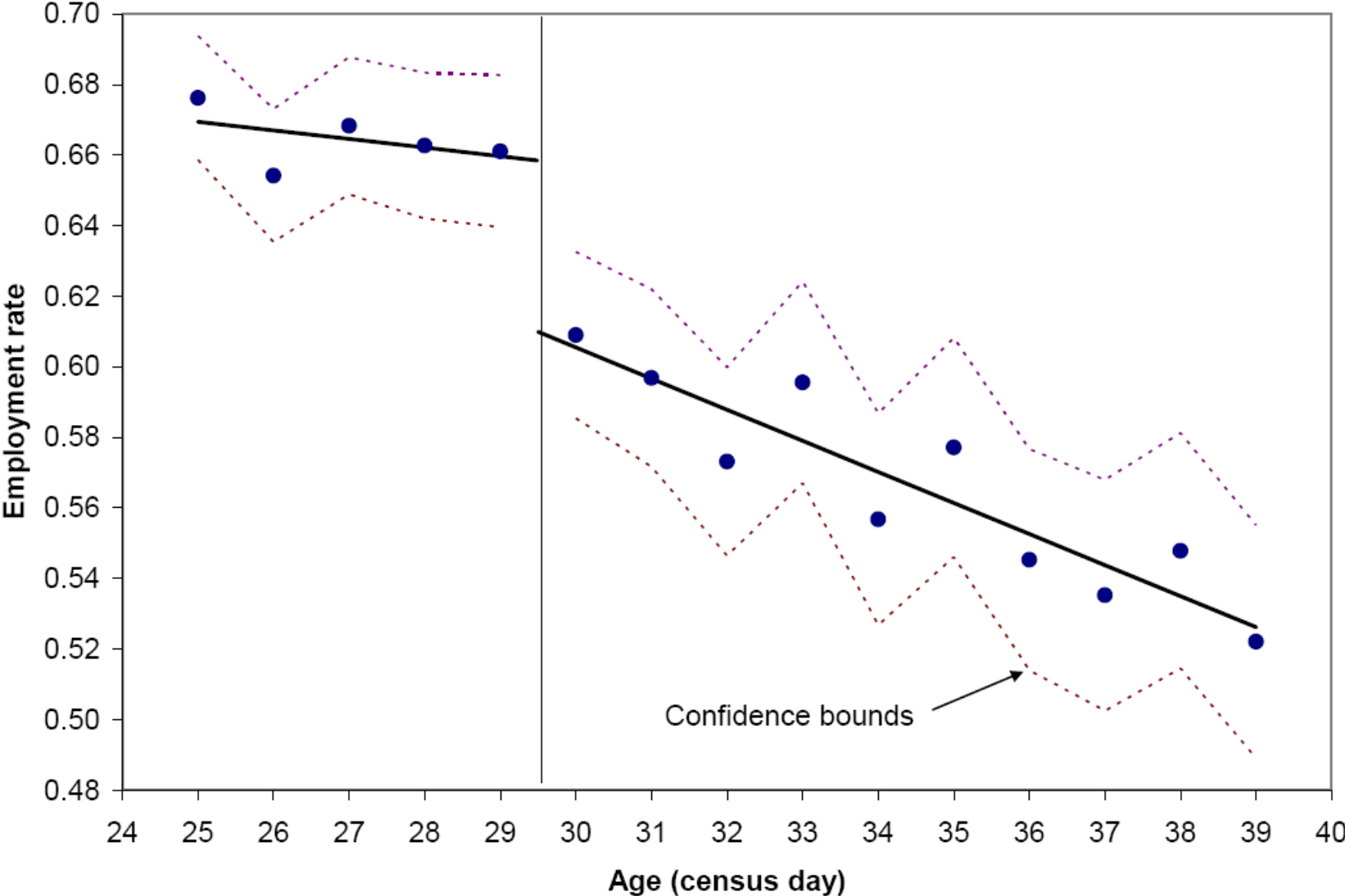
- Lemieux et Milligan, J of Econometrics, 2008
  - Étudie l'effet de la discontinuité dans les prestations à 30 ans (jusqu'en 1989)
  - Utilise le mini-panel sur l'activité
  - L'âge exact aurait été très utile...
  - Taille des échantillons dans le FA essentielle à ce projet
-

**Figure 1: Social Assistance Benefits, Single Individual**

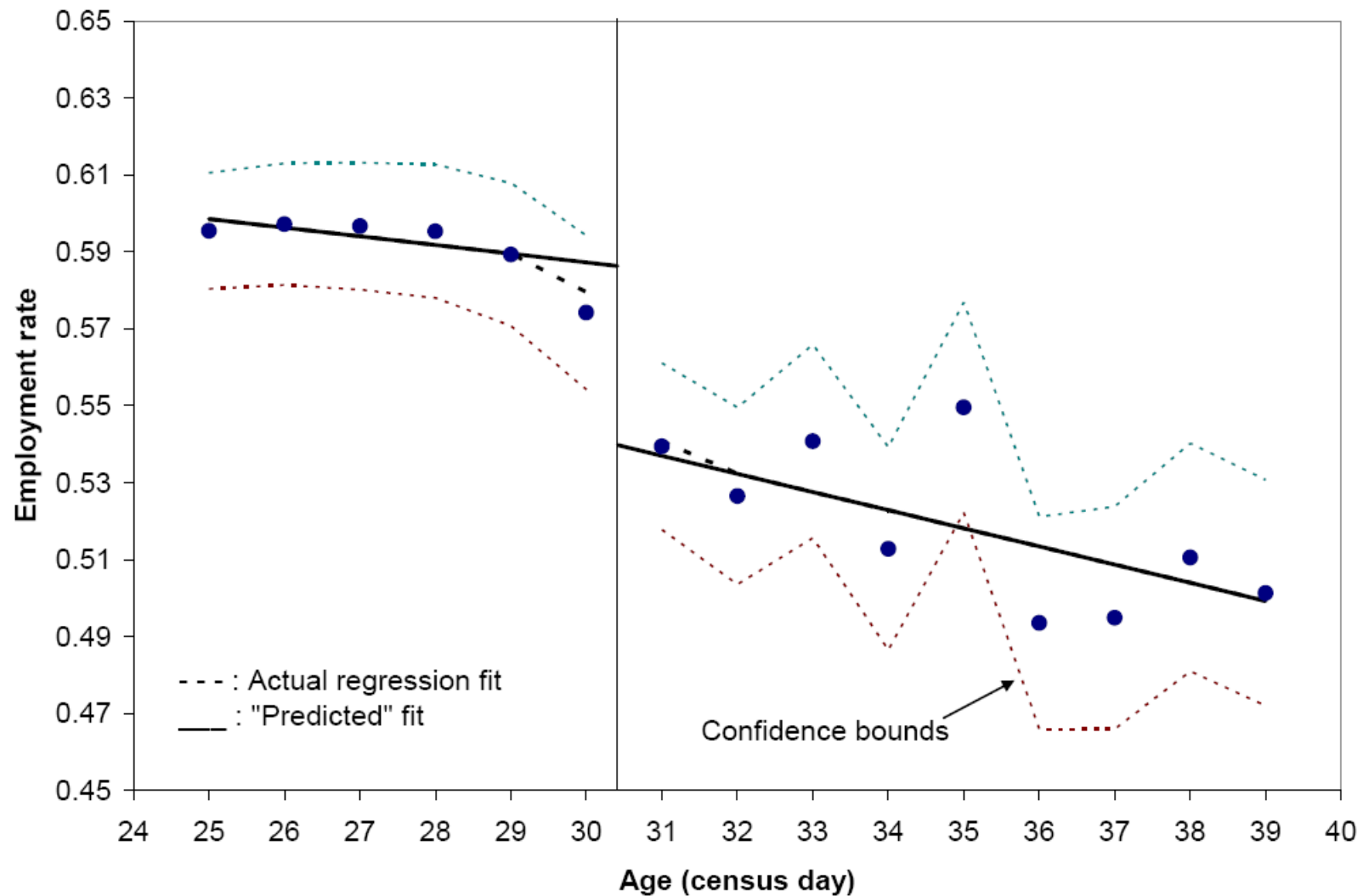


Age	All men in Quebec 1986		All HS Dropouts in Quebec 1986		Cell size for High School Dropouts without children			
	Cell size	Fraction HS Dropouts	Cell size	Fraction w/ children	Quebec 1986	Quebec 1991	RoC 1986	RoC 1991
20	10,945	0.274	3,004	0.027	2,923	2,471	10,203	8,553
21	11,939	0.268	3,202	0.046	3,055	2,206	9,890	7,303
22	11,908	0.275	3,272	0.072	3,037	1,933	9,362	6,299
23	11,838	0.279	3,299	0.118	2,909	1,764	8,736	5,990
24	11,701	0.284	3,318	0.169	2,757	1,733	8,118	5,664
25	12,006	0.297	3,564	0.234	2,730	1,833	7,557	5,677
26	11,841	0.307	3,634	0.323	2,461	1,778	6,594	5,719
27	11,594	0.315	3,650	0.381	2,258	1,797	5,770	5,384
28	11,812	0.311	3,672	0.452	2,013	1,758	5,186	5,294
29	11,939	0.310	3,696	0.497	1,859	1,676	4,506	4,939
30	11,593	0.305	3,537	0.534	1,647	1,637	3,912	4,784
31	11,253	0.299	3,364	0.566	1,461	1,579	3,722	4,219
32	11,156	0.289	3,219	0.590	1,319	1,506	3,241	3,959
33	10,549	0.279	2,943	0.614	1,135	1,425	2,872	3,741
34	10,806	0.271	2,930	0.640	1,056	1,367	2,551	3,406
35	10,451	0.268	2,796	0.652	972	1,236	2,499	3,275
36	10,438	0.270	2,823	0.656	970	1,195	2,384	3,036
37	10,331	0.271	2,804	0.682	893	1,150	2,232	2,761
38	10,260	0.283	2,908	0.706	856	1,013	2,371	2,504
39	10,227	0.285	2,916	0.711	881	1,012	2,282	2,477

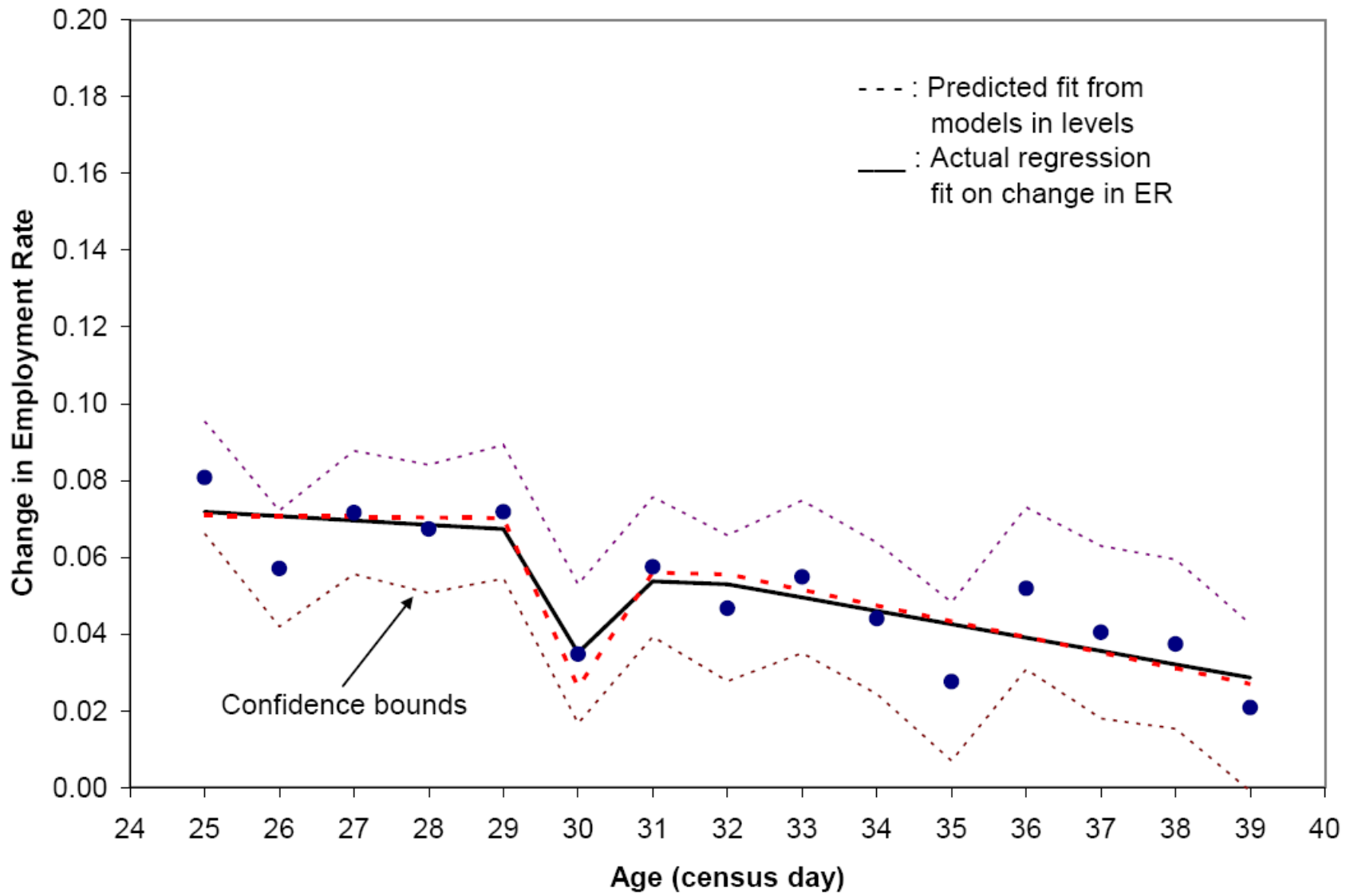
**Figure 3: Employment Rate in Census Week, Quebec 1986**



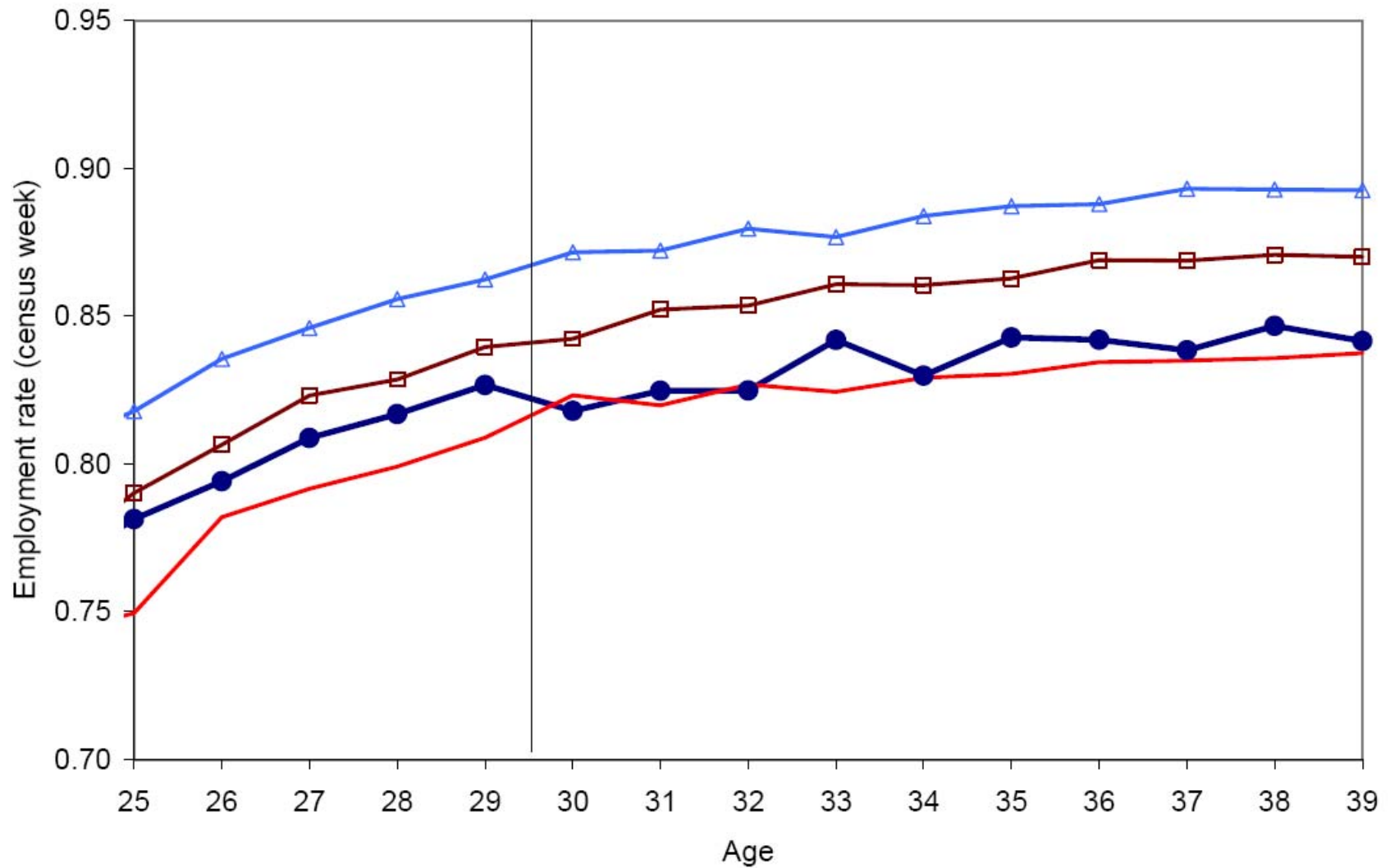
**Figure 4: Employment Rate in Previous Year, Quebec 1986**



**Figure 5: Change in Employment Rate, Quebec 1986**

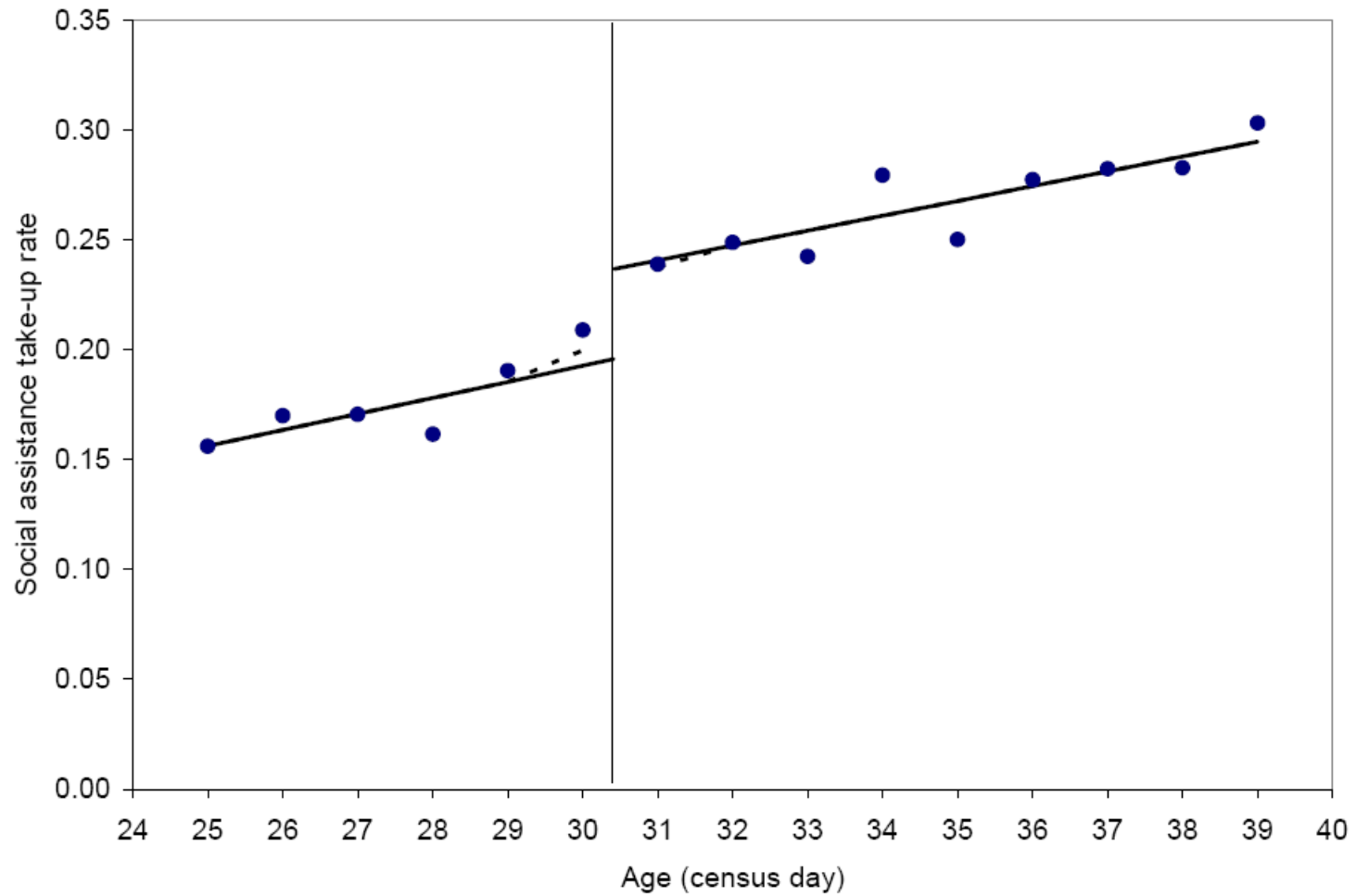


**Appendix Figure 3: Employment Rate for All Men**





**Figure B14: Social Assistance Take-up Rate, Quebec 1986**



---

## Quelques autres applications

- Changements dans les rendements de l'éducation au Canada (travail conjoint avec Craig Riddell et Brahim Boudarbat)
  - Immigration et distribution des salaires (avec Brahim Boudarbat)
-

Figure 5a: BA-High School Wage Gap by Experience Group, Men

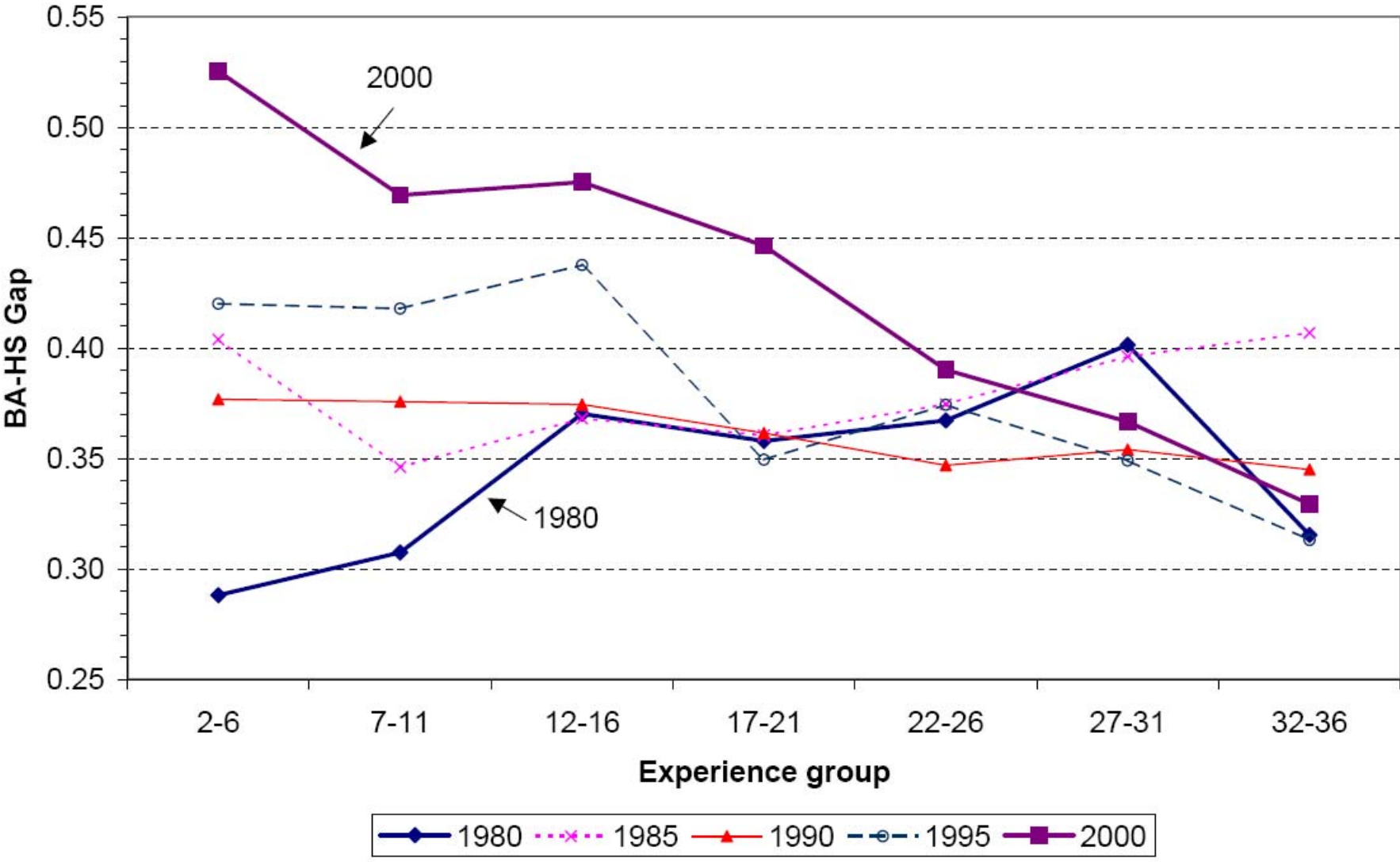
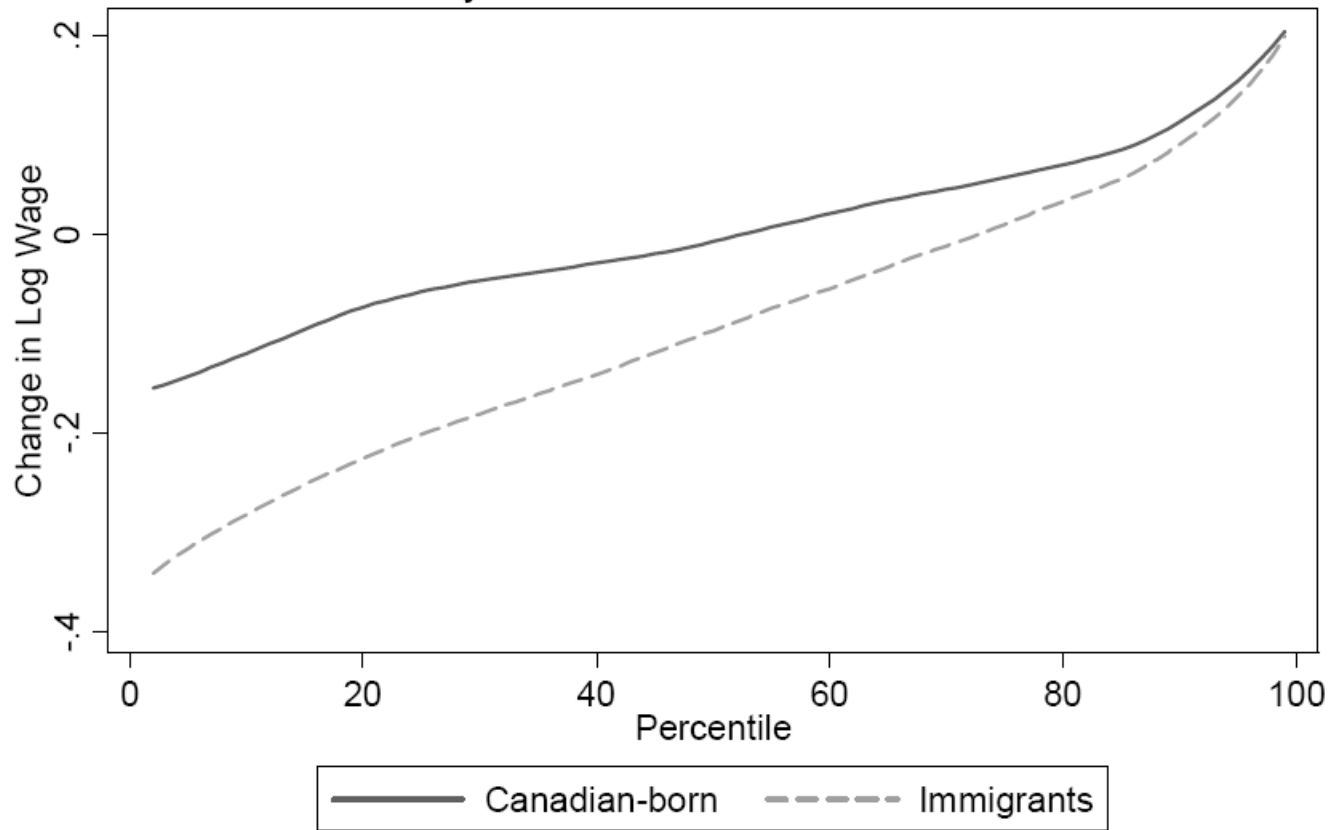
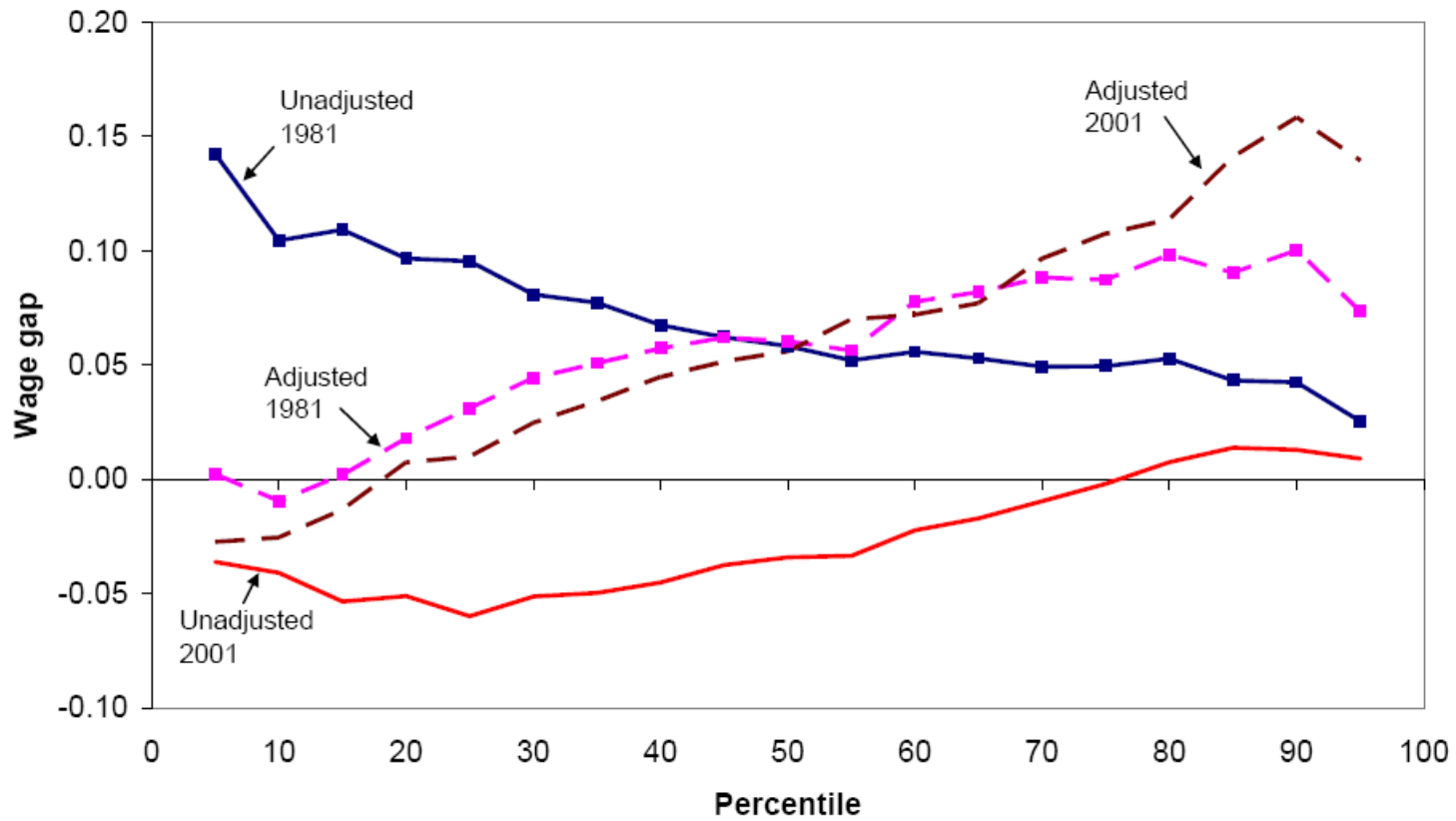


Figure 1(a): Change in Log Wage of Full-time Males  
By Percentile from 1981 to 2001



**Figure 4(a): Unadjusted and Adjusted (using Unconditional Quantile Regressions) Immigrant-Canadian Born Wage Gap by Percentile**



---

## Quelques remarques additionnelles

- Anciens combattants identifiés dans le FA de 1971
  - Date de naissance exacte peu utilisée au Canada
  - Potentiel pour un panel de 4 % de la population avec les FA...
-