

L'offre de travail en réponse à la fiscalité des revenus chez les couples âgés : Preuves d'une réforme canadienne*

Derek Messacar, Ph.D.

Division de l'analyse sociale et de la modélisation
Statistique Canada

26 mars 2024

* Messacar, D. (2024). "Labor Supply Responses to Income Taxation among Older Couples: Evidence from a Canadian Reform." *American Economic Journal: Economic Policy* 16 (1): 228–258.



Objectif de cette présentation

- Application de l'estimateur des *variables instrumentales* (IV) à une analyse des effets de la réforme fiscale sur l'offre de travail.



Objectif de cette présentation

- Application de l'estimateur des *variables instrumentales* (IV) à une analyse des effets de la réforme fiscale sur l'offre de travail.
- Réforme : l'introduction du fractionnement du revenu de pension, en 2007.



Objectif de cette présentation

- Application de l'estimateur des *variables instrumentales* (IV) à une analyse des effets de la réforme fiscale sur l'offre de travail.
- Réforme : l'introduction du fractionnement du revenu de pension, en 2007.
- Les IV sont largement utilisées dans les études sur les réponses comportementales à la taxation pour résoudre le problème bien connu du *biais de causalité inverse*.



Objectif de cette présentation

- Application de l'estimateur des *variables instrumentales* (IV) à une analyse des effets de la réforme fiscale sur l'offre de travail.
- Réforme : l'introduction du fractionnement du revenu de pension, en 2007.
- Les IV sont largement utilisées dans les études sur les réponses comportementales à la taxation pour résoudre le problème bien connu du *biais de causalité inverse*.
- Nous discuterons également brièvement d'un estimateur de densité empirique ("bunching"), qui est utile pour l'inspection visuelle de l'activité de tri.



Motivation

- Le vieillissement de la population active pose des défis pour la croissance économique, l'épargne nationale et la solvabilité des systèmes de retraite publics (OCDE '11).
 - Départ à la retraite de la génération du baby-boom.
 - Augmentation de l'espérance de vie.



Motivation

- Le vieillissement de la population active pose des défis pour la croissance économique, l'épargne nationale et la solvabilité des systèmes de retraite publics (OCDE '11).
 - Départ à la retraite de la génération du baby-boom.
 - Augmentation de l'espérance de vie.
- Les gouvernements ont augmenté l'âge de la retraite et renforcé les incitations au travail pour stimuler l'emploi des travailleurs âgés (OCDE '12).
 - La réception de la pension de retraite et le départ à la retraite réagissent aux incitations de la pension (Baker & Benjamin '99; Baker et al. '03; Feldstein & Liebman '02).



Motivation

- Le vieillissement de la population active pose des défis pour la croissance économique, l'épargne nationale et la solvabilité des systèmes de retraite publics (OCDE '11).
 - Départ à la retraite de la génération du baby-boom.
 - Augmentation de l'espérance de vie.
- Les gouvernements ont augmenté l'âge de la retraite et renforcé les incitations au travail pour stimuler l'emploi des travailleurs âgés (OCDE '12).
 - La réception de la pension de retraite et le départ à la retraite réagissent aux incitations de la pension (Baker & Benjamin '99; Baker et al. '03; Feldstein & Liebman '02).
- Comprendre comment les leviers politiques influent sur l'offre de travail des personnes âgées devient de plus en plus important.



Motivation (2)

“Une des raisons les plus directes de la différenciation de la fiscalité selon l’âge serait la variation de l’élasticité de l’offre de travail avec l’âge,” mais “malheureusement, les preuves empiriques sont rares.”—Matthew Weinzier (REStud, 2011)



Motivation (2)

“Une des raisons les plus directes de la différenciation de la fiscalité selon l’âge serait la variation de l’élasticité de l’offre de travail avec l’âge,” mais *“malheureusement, les preuves empiriques sont rares.”*—Matthew Weinzier (REStud, 2011)

- Il y a presque aucune preuve empirique sur la mesure dans laquelle les travailleurs âgés réagissent aux impôts sur le revenu (Alpert & Powell '15).
 - Grande littérature sur ce sujet (Keane '11; Saez '12).
 - Cependant, les travailleurs âgés sont généralement exclus des analyses.



Motivation (2)

“Une des raisons les plus directes de la différenciation de la fiscalité selon l’âge serait la variation de l’élasticité de l’offre de travail avec l’âge,” mais “malheureusement, les preuves empiriques sont rares.”—Matthew Weinzierl (REStud, 2011)

- Il y a presque aucune preuve empirique sur la mesure dans laquelle les travailleurs âgés réagissent aux impôts sur le revenu (Alpert & Powell '15).
 - Grande littérature sur ce sujet (Keane '11; Saez '12).
 - Cependant, les travailleurs âgés sont généralement exclus des analyses.
- Une meilleure compréhension de la réaction des travailleurs âgés aux impôts sur le revenu a des implications pour la politique publique.
 - Banks and Diamond ('10, Mirrlees Review) préconisent une fiscalité dépendante de l’âge.
 - Des gains de bien-être allant jusqu’à 2,4 pour cent de la consommation (Weinzierl '11; Fahri and Werning '13; Stantcheva '17; Heathcote et al. '20).



Questions de recherche

1. Comment l'offre de travail des travailleurs âgés réagit-elle aux changements des taux d'imposition?
 - Exploiter une réforme canadienne unique ciblant les couples avec un retraité.
 - Réforme de fractionnement des revenus de pension de 2007.



Questions de recherche

1. Comment l'offre de travail des travailleurs âgés réagit-elle aux changements des taux d'imposition?
 - Exploiter une réforme canadienne unique ciblant les couples avec un retraité.
 - Réforme de fractionnement des revenus de pension de 2007.
2. Y a-t-il des effets intra-familiaux (entre époux) de la réforme fiscale?
 - Important si les décisions d'emploi des couples sont interdépendantes (Gustman & Steinmeier '04, '09; Banks et al. '10).



Questions de recherche

1. Comment l'offre de travail des travailleurs âgés réagit-elle aux changements des taux d'imposition?
 - Exploiter une réforme canadienne unique ciblant les couples avec un retraité.
 - Réforme de fractionnement des revenus de pension de 2007.
2. Y a-t-il des effets intra-familiaux (entre époux) de la réforme fiscale?
 - Important si les décisions d'emploi des couples sont interdépendantes (Gustman & Steinmeier '04, '09; Banks et al. '10).
3. Quelles sont les implications pour la taxation dépendante de l'âge?



Données et Échantillon

- Données : Banque de données administratives longitudinales (BDAL)
 - Échantillon longitudinal de 20% des déclarations de revenus T1 de l'Agence du revenu du Canada.
 - Source riche en informations sur les données démographiques, les gains du travail, le revenu, les impôts, les transferts et les pensions pour les déclarants d'impôts et leur famille.



Données et Échantillon

- Données : Banque de données administratives longitudinales (BDAL)
 - Échantillon longitudinal de 20% des déclarations de revenus T1 de l'Agence du revenu du Canada.
 - Source riche en informations sur les données démographiques, les gains du travail, le revenu, les impôts, les transferts et les pensions pour les déclarants d'impôts et leur famille.
- Sélection de l'échantillon :
 - Restriction aux déclarants d'impôts âgés de 53 à 69 ans en 2006.



Table: Statistiques sommaires

	Moyenne (1)	Médiane (2)
Démographie		
Âge	60.1	60.0
Femme	51.5	
Marié	72.8	
A des revenus		
Travail	59.9	
Travail dans le foyer	69.3	
Pension privée	25.4	
Pension privée dans le foyer	37.0	
Travail et pension privée dans le foyer	20.0	
Revenu conditionnel		
Travail	44,200	31,250
Pension privée	20,650	17,200
Après impôt	40,700	29,700
Impôt sur le revenu personnel		
Taux d'imposition marginal	24.9	28.9



Classe de Problèmes

- La classe générale de problèmes consiste à estimer cet effet causal :

Taux d'Impôt → Offre de Travail



Classe de Problèmes

- La classe générale de problèmes consiste à estimer cet effet causal :

Taux d'Impôt → Offre de Travail

où :

- nous observons des changements à la fois entre les individus et au fil du temps



Classe de Problèmes

- La classe générale de problèmes consiste à estimer cet effet causal :

Taux d'Impôt → Offre de Travail

où :

- nous observons des changements à la fois entre les individus et au fil du temps
- nous utilisons des méthodes statistiques pour contrôler les autres facteurs affectant l'offre de travail



Classe de Problèmes

- La classe générale de problèmes consiste à estimer cet effet causal :

Taux d'Impôt → Offre de Travail

où :

- nous observons des changements à la fois entre les individus et au fil du temps
- nous utilisons des méthodes statistiques pour contrôler les autres facteurs affectant l'offre de travail
- nous considérons deux marges d'ajustement :
 - décider de travailler ou non ("marge extensive")
 - combien travailler, si employé ("marge intensive").



Classe de Problèmes

- La classe générale de problèmes consiste à estimer cet effet causal :

Taux d'Impôt → Offre de Travail

où :

- nous observons des changements à la fois entre les individus et au fil du temps
- nous utilisons des méthodes statistiques pour contrôler les autres facteurs affectant l'offre de travail
- nous considérons deux marges d'ajustement :
 - décider de travailler ou non ("marge extensive")
 - combien travailler, si employé ("marge intensive").
- Problème : La quantité de travail d'une personne affecte le montant des impôts qu'elle paie,

Offre de Travail → Taux d'Impôt



Classe de Problèmes

- La classe générale de problèmes consiste à estimer cet effet causal :

Taux d'Impôt → Offre de Travail

où :

- nous observons des changements à la fois entre les individus et au fil du temps
- nous utilisons des méthodes statistiques pour contrôler les autres facteurs affectant l'offre de travail
- nous considérons deux marges d'ajustement :
 - décider de travailler ou non ("marge extensive")
 - combien travailler, si employé ("marge intensive").
- Problème : La quantité de travail d'une personne affecte le montant des impôts qu'elle paie,

Offre de Travail → Taux d'Impôt ⇒ CAUSALITÉ INVERSE.



Réforme Fiscale

- Solution : Exploiter empiriquement la variation des impôts due à un “choc” politique.



Réforme Fiscale

- Solution : Exploiter empiriquement la variation des impôts due à un “choc” politique.
- Depuis 2007, les couples peuvent fractionner les revenus de pension privée avec leur conjoint.



Réforme Fiscale

- Solution : Exploiter empiriquement la variation des impôts due à un “choc” politique.
- Depuis 2007, les couples peuvent fractionner les revenus de pension privée avec leur conjoint.
- Les bénéficiaires de pensions privées peuvent transférer des revenus admissibles à leur conjoint pour réduire leurs responsabilités fiscales communes.



Réforme Fiscale

- Solution : Exploiter empiriquement la variation des impôts due à un “choc” politique.
- Depuis 2007, les couples peuvent fractionner les revenus de pension privée avec leur conjoint.
- Les bénéficiaires de pensions privées peuvent transférer des revenus admissibles à leur conjoint pour réduire leurs responsabilités fiscales communes.
- Plusieurs marges de variation en matière d'éligibilité à exploiter empiriquement :
 - Si moins de 65 ans : les revenus de pension admissibles comprennent uniquement les paiements des régimes de pension parrainés par l'employeur.
 - Si 65 ans ou plus : tous les revenus de pension sont admissibles.



Identification

- Rappelez-vous, la classe générale de problèmes consiste à estimer :

Taux d'Impôt → Offre de Travail



Identification

- Rappelez-vous, la classe générale de problèmes consiste à estimer :

Taux d'Impôt → Offre de Travail

- Je construis un taux d'imposition *simulé* (Gruber and Saez '02).



Identification

- Rappelez-vous, la classe générale de problèmes consiste à estimer :

Taux d'Impôt → Offre de Travail

- Je construis un taux d'imposition *simulé* (Gruber and Saez '02).
 1. Calculer le montant optimal de revenu de pension pour les couples à fractionner en 2007 après l'adoption de la réforme fiscale.



Identification

- Rappelez-vous, la classe générale de problèmes consiste à estimer :

Taux d'Impôt → Offre de Travail

- Je construis un taux d'imposition *simulé* (Gruber and Saez '02).
 1. Calculer le montant optimal de revenu de pension pour les couples à fractionner en 2007 après l'adoption de la réforme fiscale.
 2. Simuler les taux d'imposition et les responsabilités fiscales en 2007 en supposant que les couples fractionnent le revenu de pension de manière optimale mais que toutes les autres caractéristiques démographiques et de gains sont maintenues fixes à *leurs valeurs de 2006*.



Identification (2)

- Le taux d'imposition simulé est une *variable instrumentale* pour le taux d'imposition réel.



Identification (2)

- Le taux d'imposition simulé est une *variable instrumentale* pour le taux d'imposition réel.
- Pour le voir, remarquez que :

Année	Taux d'imposition réel	Taux d'imposition simulé
2006	Code fiscal en 2006 Offre de travail en 2006	



Identification (2)

- Le taux d'imposition simulé est une *variable instrumentale* pour le taux d'imposition réel.
- Pour le voir, remarquez que :

Année	Taux d'imposition réel	Taux d'imposition simulé
2006	Code fiscal en 2006	Code fiscal en 2006
	Offre de travail en 2006	Offre de travail en 2006



Identification (2)

- Le taux d'imposition simulé est une *variable instrumentale* pour le taux d'imposition réel.
- Pour le voir, remarquez que :

Année	Taux d'imposition réel	Taux d'imposition simulé
2006	Code fiscal en 2006	Code fiscal en 2006
	Offre de travail en 2006	Offre de travail en 2006
2007	Code fiscal en 2007	
	Offre de travail en 2007	



Identification (2)

- Le taux d'imposition simulé est une *variable instrumentale* pour le taux d'imposition réel.
- Pour le voir, remarquez que :

Année	Taux d'imposition réel	Taux d'imposition simulé
2006	Code fiscal en 2006	Code fiscal en 2006
	Offre de travail en 2006	Offre de travail en 2006
2007	Code fiscal en 2007	Code fiscal en 2007
	Offre de travail en 2007	



Identification (2)

- Le taux d'imposition simulé est une *variable instrumentale* pour le taux d'imposition réel.
- Pour le voir, remarquez que :

Année	Taux d'imposition réel	Taux d'imposition simulé
2006	Code fiscal en 2006	Code fiscal en 2006
	Offre de travail en 2006	Offre de travail en 2006
2007	Code fiscal en 2007	Code fiscal en 2007
	Offre de travail en 2007	Offre de travail en 2006



Identification (2)

- Le taux d'imposition simulé est une *variable instrumentale* pour le taux d'imposition réel.
- Pour le voir, remarquez que :

Année	Taux d'imposition réel	Taux d'imposition simulé
2006	Code fiscal en 2006	Code fiscal en 2006
	Offre de travail en 2006	Offre de travail en 2006
2007	Code fiscal en 2007	Code fiscal en 2007
	Offre de travail en 2007	Offre de travail en 2006

- Les taux d'imposition réels et simulés sont corrélés, mais le *seul* changement dans le taux d'imposition simulé est la réforme ⇒ **PAS DE CAUSALITÉ INVERSE.**



Identification (2)

- Le taux d'imposition simulé est une *variable instrumentale* pour le taux d'imposition réel.
- Pour le voir, remarquez que :

Année	Taux d'imposition réel	Taux d'imposition simulé
2006	Code fiscal en 2006	Code fiscal en 2006
	Offre de travail en 2006	Offre de travail en 2006
2007	Code fiscal en 2007	Code fiscal en 2007
	Offre de travail en 2007	Offre de travail en 2006

- Les taux d'imposition réels et simulés sont corrélés, mais la *seul* changement dans le taux d'imposition simulé est la réforme ⇒ **PAS DE CAUSALITÉ INVERSE.**
- Par conséquent, nous pouvons estimer l'effet *causal* d'intérêt :

Taux d'Imposition Simulé → Offre de Travail.



Identification : Addendum

- Cela offre une explication intuitive de la méthode empirique.



Identification : Addendum

- Cela offre une explication intuitive de la méthode empirique.
- L'implémentation est plus complexe.
 - Manipulation des données.
 - Prédiction de l'éligibilité au fractionnement en utilisant les historiques de cotisations de pension.
 - Simulation des taux d'imposition (Simulateur canadien d'impôts et de crédits).
 - Série de régressions linéaires multiples effectuées à l'aide d'un logiciel analytique qui ajuste les erreurs standards pour une inférence correcte.



Identification : Addendum

- Cela offre une explication intuitive de la méthode empirique.
- L'implémentation est plus complexe.
 - Manipulation des données.
 - Prédiction de l'éligibilité au fractionnement en utilisant les historiques de cotisations de pension.
 - Simulation des taux d'imposition (Simulateur canadien d'impôts et de crédits).
 - Série de régressions linéaires multiples effectuées à l'aide d'un logiciel analytique qui ajuste les erreurs standards pour une inférence correcte.
- Pourquoi les variables instrumentales ?
 - Convention dans la littérature.
 - Conçues pour résoudre les biais de mesure et de causalité inverse.



Utilisation du Fractionnement de Revenu de Pension

- En tant que prélude à l'analyse de l'offre de travail, je considère si le fractionnement du revenu de pension est largement utilisé parmi les déclarants d'impôts éligibles.



Utilisation du Fractionnement de Revenu de Pension

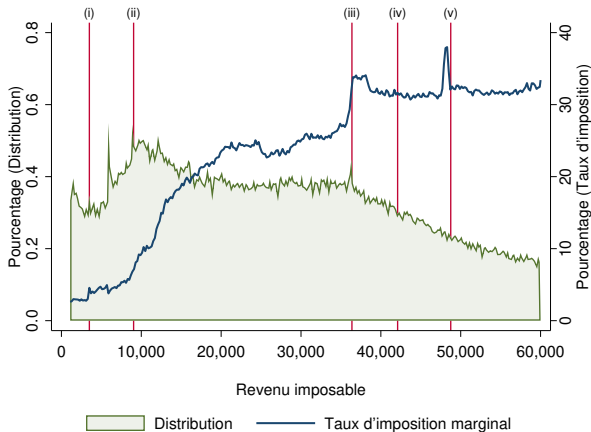
- En tant que prélude à l'analyse de l'offre de travail, je considère si le fractionnement du revenu de pension est largement utilisé parmi les déclarants d'impôts éligibles.
- Si le fractionnement du revenu de pension est peu utilisé, alors il n'a pas vraiment de sens d'étudier comment la variation fiscale résultante affecte l'offre de travail.



Utilisation du Fractionnement de Revenu de Pension

- En tant que prélude à l'analyse de l'offre de travail, je considère si le fractionnement du revenu de pension est largement utilisé parmi les déclarants d'impôts éligibles.
- Si le fractionnement du revenu de pension est peu utilisé, alors il n'a pas vraiment de sens d'étudier comment la variation fiscale résultante affecte l'offre de travail.
- Il s'avère que ce n'est pas un problème.





Notes : Les lignes verticales correspondent à : (i) début des cotisations au Régime de pensions du Canada ; (ii) limite d'exemption de base fédérale ; (iii) deuxième tranche d'imposition fédérale ; (iv) fin des cotisations au Régime de pensions du Canada ; (v) récupération des cotisations à l'assurance-emploi.

Figure: Accumulation de Revenu Imposable, 2001-2006

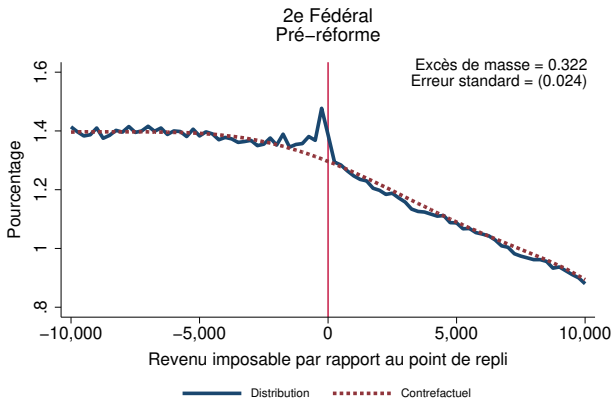


Figure: Accumulation de Revenu Imposable, 2007-2012

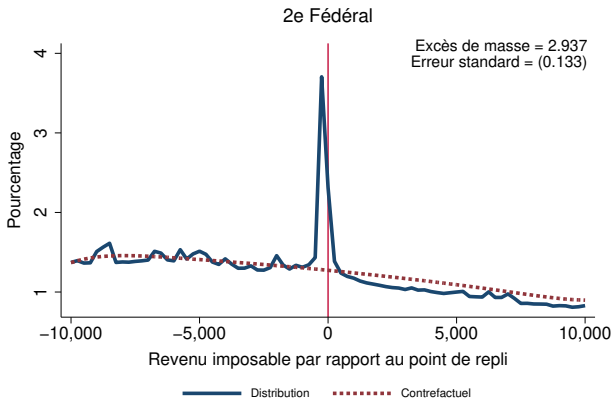


Figure: Accumulation de Revenu Imposable, 2001-2006

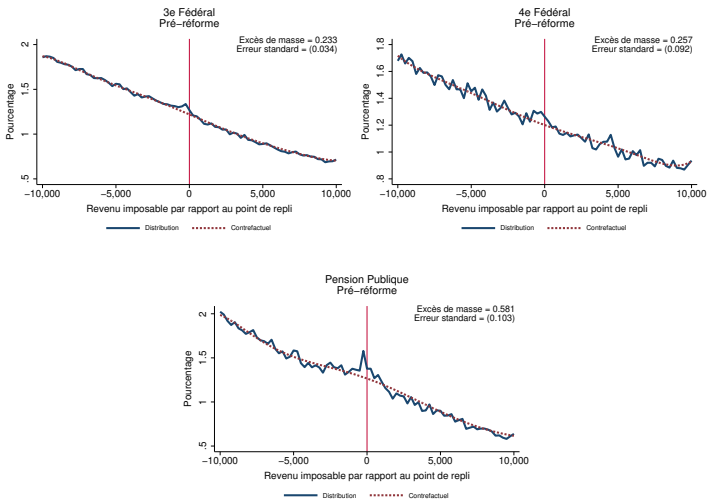


Figure: Accumulation de Revenu Imposable, 2007-2012

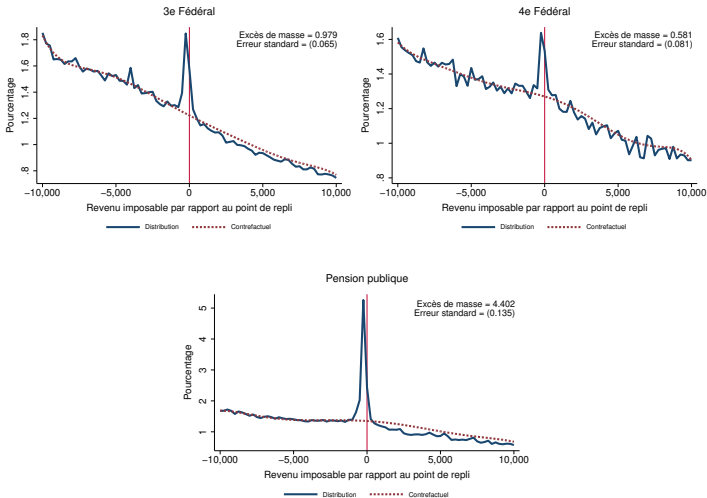


Table: Masse excédentaire aux discontinuités du taux marginal d'imposition selon l'état matrimonial et la réception d'une pension privée, de 2007 à 2012 (Post-Réforme) —
Estimateur de regroupement

	Célibataire		Pas de pension privée (3)	Marié		
	Pas de pension privée (1)	A une pension privée (2)		Revenu de pension privée		
				Individuel (4)	Conjoint (5)	L'un ou l'autre (6)
2ème fédéral	0.072 (0.051)	0.007 (0.068)	0.311*** (0.039)	7.342*** (0.541)	8.146*** (0.525)	7.072*** (0.454)
3ème fédéral	0.001 (0.089)	0.255 (0.170)	0.154*** (0.052)	3.925*** (0.294)	3.960*** (0.306)	3.465*** (0.231)
4ème fédéral	0.223 (0.201)	0.101 (0.473)	0.010 (0.097)	2.357*** (0.215)	2.771*** (0.240)	2.315*** (0.190)
Pension publique	0.848*** (0.254)	0.331 (0.206)	1.086*** (0.180)	7.195*** (0.271)	8.661*** (0.402)	7.056*** (0.268)

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses. *** et ** indiquent une signification aux niveaux de 1 % et 5 %, respectivement.

Par Année

Hétérogénéité

OAS/EI par Éligibilité



Table: Masse excédentaire aux discontinuités du taux marginal d'imposition selon l'état matrimonial et la réception d'une pension privée, de 2007 à 2012 (Post-Réforme) —
Estimateur de regroupement

	Célibataire		Pas de pension privée (3)	Marié		
	Pas de pension privée (1)	A une pension privée (2)		Revenu de pension privée		
				Individuel (4)	Conjoint (5)	L'un ou l'autre (6)
2ème fédéral	0.072 (0.051)	0.007 (0.068)	0.311*** (0.039)	7.342*** (0.541)	8.146*** (0.525)	7.072*** (0.454)
3ème fédéral	0.001 (0.089)	0.255 (0.170)	0.154*** (0.052)	3.925*** (0.294)	3.960*** (0.306)	3.465*** (0.231)
4ème fédéral	0.223 (0.201)	0.101 (0.473)	0.010 (0.097)	2.357*** (0.215)	2.771*** (0.240)	2.315*** (0.190)
Pension publique	0.848*** (0.254)	0.331 (0.206)	1.086*** (0.180)	7.195*** (0.271)	8.661*** (0.402)	7.056*** (0.268)

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses. *** et ** indiquent une signification aux niveaux de 1 % et 5 %, respectivement.

Par Année

Hétérogénéité

OAS/EI par Éligibilité

Table: Masse excédentaire aux discontinuités du taux marginal d'imposition selon l'état matrimonial et la réception d'une pension privée, de 2007 à 2012 (Post-Réforme) —
Estimateur de regroupement

	Célibataire		Pas de pension privée (3)	Marié		
	Pas de pension privée (1)	A une pension privée (2)		Revenu de pension privée		
				Individuel (4)	Conjoint (5)	L'un ou l'autre (6)
2ème fédéral	0.072 (0.051)	0.007 (0.068)	0.311*** (0.039)	7.342*** (0.541)	8.146*** (0.525)	7.072*** (0.454)
3ème fédéral	0.001 (0.089)	0.255 (0.170)	0.154*** (0.052)	3.925*** (0.294)	3.960*** (0.306)	3.465*** (0.231)
4ème fédéral	0.223 (0.201)	0.101 (0.473)	0.010 (0.097)	2.357*** (0.215)	2.771*** (0.240)	2.315*** (0.190)
Pension publique	0.848*** (0.254)	0.331 (0.206)	1.086*** (0.180)	7.195*** (0.271)	8.661*** (0.402)	7.056*** (0.268)

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses. *** et ** indiquent une signification aux niveaux de 1 % et 5 %, respectivement.

Par Année

Hétérogénéité

OAS/EI par Éligibilité

Discussion

- Les résultats suggèrent que le revenu est transféré au conjoint à revenu plus faible jusqu'à ce que les taux d'imposition des deux conjoints soient égaux.



Discussion

- Les résultats suggèrent que le revenu est transféré au conjoint à revenu plus faible jusqu'à ce que les taux d'imposition des deux conjoints soient égaux.
- Par conséquent, la réforme fiscale était importante et son adoption était élevée.



Discussion

- Les résultats suggèrent que le revenu est transféré au conjoint à revenu plus faible jusqu'à ce que les taux d'imposition des deux conjoints soient égaux.
- Par conséquent, la réforme fiscale était importante et son adoption était élevée.
- Excellent cadre pour étudier les réponses de l'offre de travail.



Analyse de l'Offre de Travail

- Je passe maintenant à l'estimation des réponses de l'offre de travail aux changements des taux d'imposition et des responsabilités fiscales parmi les individus et leurs conjoints.



Analyse de l'Offre de Travail

- Je passe maintenant à l'estimation des réponses de l'offre de travail aux changements des taux d'imposition et des responsabilités fiscales parmi les individus et leurs conjoints.
- Considérer à la fois les réponses sur le "marché du travail extensif" (s'il faut travailler du tout) et le "marché du travail intensif" (combien travailler, si employé).



Analyse de l'Offre de Travail

- Je passe maintenant à l'estimation des réponses de l'offre de travail aux changements des taux d'imposition et des responsabilités fiscales parmi les individus et leurs conjoints.
- Considérer à la fois les réponses sur le "marché du travail extensif" (s'il faut travailler du tout) et le "marché du travail intensif" (combien travailler, si employé).
- Tester si les couples répondent de manière égale à leurs propres impôts et à ceux de leur conjoint.



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel B: Marge intensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.478*** (0.012)	-0.113*** (0.027)	-0.220*** (0.064)
Revenu après impôt du conjoint	-0.065*** (0.005)	-0.140*** (0.026)	-0.212*** (0.057)
Taux marginal net d'impôt de l'individu	-1.773*** (0.032)	-0.005 (0.079)	-0.164 (0.183)
Taux marginal net d'impôt du conjoint	0.217*** (0.020)	0.095 (0.093)	0.149 (0.196)
R-carré	0.302	0.099	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.397]	[0.910]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Résultats de la Première Étape



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel B: Marge intensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.478*** (0.012)	-0.113*** (0.027)	-0.220*** (0.064)
Revenu après impôt du conjoint	-0.065*** (0.005)	-0.140*** (0.026)	-0.212*** (0.057)
Taux marginal net d'impôt de l'individu	-1.773*** (0.032)	-0.005 (0.079)	-0.164 (0.183)
Taux marginal net d'impôt du conjoint	0.217*** (0.020)	0.095 (0.093)	0.149 (0.196)
R-carré	0.302	0.099	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.397]	[0.910]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Résultats de la Première Étape



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel B: Marge intensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.478*** (0.012)	-0.113*** (0.027)	-0.220*** (0.064)
Revenu après impôt du conjoint	-0.065*** (0.005)	-0.140*** (0.026)	-0.212*** (0.057)
Taux marginal net d'impôt de l'individu	-1.773*** (0.032)	-0.005 (0.079)	-0.164 (0.183)
Taux marginal net d'impôt du conjoint	0.217*** (0.020)	0.095 (0.093)	0.149 (0.196)
R-carré	0.302	0.099	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.397]	[0.910]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Résultats de la Première Étape



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel B: Marge intensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.478*** (0.012)	-0.113*** (0.027)	-0.220*** (0.064)
Revenu après impôt du conjoint	-0.065*** (0.005)	-0.140*** (0.026)	-0.212*** (0.057)
Taux marginal net d'impôt de l'individu	-1.773*** (0.032)	-0.005 (0.079)	-0.164 (0.183)
Taux marginal net d'impôt du conjoint	0.217*** (0.020)	0.095 (0.093)	0.149 (0.196)
R-carré	0.302	0.099	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.397]	[0.910]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Résultats de la Première Étape



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel B: Marge intensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.478*** (0.012)	-0.113*** (0.027)	-0.220*** (0.064)
Revenu après impôt du conjoint	-0.065*** (0.005)	-0.140*** (0.026)	-0.212*** (0.057)
Taux marginal net d'impôt de l'individu	-1.773*** (0.032)	-0.005 (0.079)	-0.164 (0.183)
Taux marginal net d'impôt du conjoint	0.217*** (0.020)	0.095 (0.093)	0.149 (0.196)
R-carré	0.302	0.099	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.397]	[0.910]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Résultats de la Première Étape



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel B: Marge intensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.478*** (0.012)	-0.113*** (0.027)	-0.220*** (0.064)
Revenu après impôt du conjoint	-0.065*** (0.005)	-0.140*** (0.026)	-0.212*** (0.057)
Taux marginal net d'impôt de l'individu	-1.773*** (0.032)	-0.005 (0.079)	-0.164 (0.183)
Taux marginal net d'impôt du conjoint	0.217*** (0.020)	0.095 (0.093)	0.149 (0.196)
R-carré	0.302	0.099	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.397]	[0.910]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Résultats de la Première Étape



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel A: Marge extensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.044*** (0.001)	-0.018*** (0.001)	-0.038*** (0.003)
Revenu après impôt du conjoint	-0.002*** (0.001)	-0.006*** (0.002)	-0.009*** (0.002)
R-carré	0.158	0.144	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.000]	[0.000]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Inclure les Taux d'Imposition



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel A: Marge extensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.044*** (0.001)	-0.018*** (0.001)	-0.038*** (0.003)
Revenu après impôt du conjoint	-0.002*** (0.001)	-0.006*** (0.002)	-0.009*** (0.002)
R-carré	0.158	0.144	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.000]	[0.000]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Inclure les Taux d'Imposition



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel A: Marge extensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.044*** (0.001)	-0.018*** (0.001)	-0.038*** (0.003)
Revenu après impôt du conjoint	-0.002*** (0.001)	-0.006*** (0.002)	-0.009*** (0.002)
R-carré	0.158	0.144	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.000]	[0.000]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Inclure les Taux d'Imposition



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel A: Marge extensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.044*** (0.001)	-0.018*** (0.001)	-0.038*** (0.003)
Revenu après impôt du conjoint	-0.002*** (0.001)	-0.006*** (0.002)	-0.009*** (0.002)
R-carré	0.158	0.144	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.000]	[0.000]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Inclure les Taux d'Imposition



Table: Réponses de l'offre de travail aux variations du revenu après impôt, 2006 à 2007

	Ordinaire Moindres carrés (1)	Variables instrumentales	
		Réduit Forme (2)	Deux étapes Moindres carrés (3)
<i>Panel A: Marge extensive</i>			
Revenu après impôt de l'individu	0.044*** (0.001)	-0.018*** (0.001)	-0.038*** (0.003)
Revenu après impôt du conjoint	-0.002*** (0.001)	-0.006*** (0.002)	-0.009*** (0.002)
R-carré	0.158	0.144	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.000]	[0.000]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. Les valeurs p pour les tests du modèle unitaire sont entre crochets. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Inclure les Taux d'Imposition



Discussion

- Les travailleurs réduisent leur offre de travail lorsque leurs propres factures d'impôt et celles de leur conjoint diminuent.



Discussion

- Les travailleurs réduisent leur offre de travail lorsque leurs propres factures d'impôt et celles de leur conjoint diminuent.
- Cependant, les travailleurs ne réagissent pas aux changements *incrémentiels* des taux d'imposition.



Discussion

- Les travailleurs réduisent leur offre de travail lorsque leurs propres factures d'impôt et celles de leur conjoint diminuent.
- Cependant, les travailleurs ne réagissent pas aux changements *incrémentiels* des taux d'imposition.
- Les résultats sont similaires en fonction des caractéristiques personnelles, y compris le niveau de revenu du ménage ou la présence d'un enfant dans la famille.

Marge Extensive

Marge Intensive



Conclusion

- J'évalue comment l'offre de travail répond aux changements de la fiscalité chez les travailleurs âgés.



Conclusion

- J'évalue comment l'offre de travail répond aux changements de la fiscalité chez les travailleurs âgés.
- En utilisant des données administratives et en exploitant une réforme unique qui offrait un allègement fiscal aux couples avec un pensionné, je montre que les couples se sont coordonnés efficacement pour réduire leurs responsabilités fiscales conjointes.



Conclusion

- J'évalue comment l'offre de travail répond aux changements de la fiscalité chez les travailleurs âgés.
- En utilisant des données administratives et en exploitant une réforme unique qui offrait un allègement fiscal aux couples avec un pensionné, je montre que les couples se sont coordonnés efficacement pour réduire leurs responsabilités fiscales conjointes.
- L'offre de travail répond très sensiblement aux changements dans les factures fiscales totales. Ainsi, le soulagement fiscal pour les personnes âgées a des effets secondaires sur le marché du travail et peut entrer en conflit avec des incitations concurrentes visant à maintenir les personnes en activité plus longtemps.



Conclusion

- J'évalue comment l'offre de travail répond aux changements de la fiscalité chez les travailleurs âgés.
- En utilisant des données administratives et en exploitant une réforme unique qui offrait un allègement fiscal aux couples avec un pensionné, je montre que les couples se sont coordonnés efficacement pour réduire leurs responsabilités fiscales conjointes.
- L'offre de travail répond très sensiblement aux changements dans les factures fiscales totales. Ainsi, le soulagement fiscal pour les personnes âgées a des effets secondaires sur le marché du travail et peut entrer en conflit avec des incitations concurrentes visant à maintenir les personnes en activité plus longtemps.
- Cependant, la faible réactivité aux changements de taux d'imposition *incrémentiels* suggère que les effets des incitations au travail à petite échelle (par exemple, le crédit d'extension de carrière) sont probablement faibles.



Merci !



Derek.Messacar@statcan.gc.ca



Table: Masse excédentaire aux discontinuités du taux marginal net d'impôt par année, 2003 à 2010 — Estimateur de concentration

	2 ^e Fédéral (1)	2 ^e Provincial (2)	3 ^e Fédéral (3)	3 ^e Provincial (4)	4 ^e Fédéral (5)	Publique Pension (6)	Chômage Assurance (7)
2003	0.349*** (0.051)	0.238*** (0.052)	0.072 (0.101)	0.096 (0.083)	0.216 (0.253)	0.442** (0.188)	0.237 (0.273)
2004	0.157*** (0.051)	-0.005 (0.052)	0.410*** (0.101)	-0.045 (0.098)	-0.087 (0.243)	0.818*** (0.219)	0.477** (0.241)
2005	0.421*** (0.059)	0.008 (0.056)	0.306*** (0.097)	-0.164* (0.093)	0.319 (0.231)	0.740*** (0.190)	0.147 (0.205)
2006	0.246*** (0.054)	0.073 (0.049)	0.183** (0.078)	-0.140* (0.080)	0.458* (0.244)	0.729*** (0.205)	0.274 (0.242)
2007	1.519*** (0.150)	0.647*** (0.225)	0.341*** (0.115)	0.314** (0.127)	0.828*** (0.228)	3.624*** (0.200)	0.583*** (0.216)
2008	2.189*** (0.337)	1.988*** (0.248)	0.960*** (0.249)	1.040*** (0.172)	0.437** (0.174)	5.028*** (0.363)	0.750*** (0.225)
2009	3.198*** (0.329)	1.071*** (0.398)	1.008*** (0.200)	-0.006 (0.239)	0.602** (0.237)	4.506*** (0.318)	0.949*** (0.191)
2010	3.606*** (0.422)	0.287 (0.438)	1.382*** (0.183)	0.362 (0.256)	0.363* (0.195)	4.219*** (0.250)	1.285*** (0.286)

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

[Retour](#)



Table: Masse excédentaire aux discontinuités du taux marginal net d'impôt selon l'état matrimonial et les caractéristiques observées, 2007 à 2012 (post-réforme) — Estimateur de concentration

	Célibataire, ou Marié sans privé Revenu de pension dans le ménage			Marié avec pension privée Revenu d'un des conjoints		
	2 ^e	3 ^e	4 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e
	Fédéral (1)	Fédéral (2)	Fédéral (3)	Fédéral (4)	Fédéral (5)	Fédéral (6)
<i>Panel A: Par statut de travailleur indépendant</i>						
Travailleur indépendant	1.016*** (0.117)	0.289** (0.136)	0.587** (0.262)	6.166*** (0.361)	3.301*** (0.296)	2.913*** (0.660)
Non travailleur indépendant	0.140*** (0.028)	0.114** (0.053)	-0.020 (0.084)	7.122*** (0.452)	3.482*** (0.238)	2.230*** (0.205)
<i>Panel B: Par secteur d'activité</i>						
Agriculture, Ouvrier	0.256*** (0.033)	0.207*** (0.072)	0.125 (0.135)	7.236*** (0.555)	3.570*** (0.326)	2.030*** (0.265)
Col blanc	0.152*** (0.037)	0.063 (0.057)	-0.028 (0.116)	6.549*** (0.267)	3.374*** (0.197)	2.582*** (0.261)

Notes : Le statut de travailleur indépendant est basé sur un revenu de travail indépendant de 2 000 \$ ou plus. Les industries agricoles et "ouvrières" font référence aux codes du système de classification industrielle nord-américain (SCIAN) 11-49, et "col blanc" fait référence aux codes SCIAN 51-91. Les tailles d'échantillon des deux groupes industriels sont approximativement égales. Les erreurs standards sont entre parenthèses. *** et ** indiquent respectivement une significativité aux niveaux de 1% et 5%.

[Retour](#)



Table: Masse excédentaire aux seuils de récupération des prestations par admissibilité, 2007 à 2012 (post-réforme) — Estimateur de concentration

	Célibataire		Marié	
	Pas de pension privée (1)	A une pension privée (2)	Pas de pension privée (3)	A une pension privée (4)
<i>Panel A: Pension publique</i>				
63 ans	0.189 (0.421)	-0.076 (0.324)	0.051 (0.253)	0.476 (0.321)
64 ans	0.095 (0.419)	-0.117 (0.417)	-0.260 (0.284)	0.488 (0.356)
65 ans	-0.525 (0.393)	0.684 (0.460)	1.138*** (0.317)	5.456*** (0.293)
66 ans	0.709 (0.513)	-0.099 (0.370)	1.048*** (0.303)	6.916*** (0.375)
<i>Panel B: Assurance chômage</i>				
Aucune réception	0.024 (0.065)	0.036 (0.077)	-0.103** (0.044)	-0.010 (0.222)
Réception	0.530*** (0.188)	0.745 (0.371)	-0.014 (0.126)	3.018*** (0.292)

Notes : La réception de la pension privée est basée sur le fait qu'au moins un conjoint est pensionné. L'analyse est restreinte à la période post-réforme. Les erreurs standards sont entre parenthèses. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.



Table: Effets de premier stade, 2006 à 2007

	Taux Marginal Net d'Impôt de l'Individu (1)	Taux Marginal Net d'Impôt de l'Individu (2)	Revenu Après Impôt de l'Individu (3)	Revenu Après Impôt du Conjoint (4)
<i>Panel A: Marge Extensive</i>				
Revenu Après Impôt Prédit de l'Individu			0.475*** (0.009)	0.011*** (0.003)
Revenu Après Impôt Prédit du Conjoint			-0.017*** (0.004)	0.694*** (0.008)
R-carré			0.201	0.229
<i>Panel B: Marge Intensive</i>				
Taux Marginal Net d'Impôt Prédit de l'Individu	0.496*** (0.012)	0.007 (0.008)	-0.230*** (0.053)	-0.117*** (0.031)
Taux Marginal Net d'Impôt Prédit du Conjoint	-0.012 (0.010)	0.508*** (0.010)	0.006 (0.036)	-0.091** (0.045)
Revenu Après Impôt Prédit de l'Individu	-0.049*** (0.004)	-0.020*** (0.002)	0.496*** (0.028)	0.040*** (0.009)
Revenu Après Impôt Prédit du Conjoint	-0.004 (0.003)	-0.068*** (0.003)	-0.009 (0.011)	0.628*** (0.020)
R-carré	0.127	0.275	0.113	0.255

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.



Table: Vérifications de robustesse des réponses de l'offre de travail à la marge étendue aux changements du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôts, 2006 à 2007 — Variables instrumentales

	Moindres Carrés (1)	Variables instrumentales	
		Forme réduite (2)	Moindres Carrés (3)
Taux marginal net d'impôt de l'individu	-0.829*** (0.005)	0.020* (0.010)	0.005 (0.021)
Taux marginal net d'impôt du conjoint	-0.015*** (0.004)	-0.018* (0.011)	-0.021 (0.022)
Revenu après impôts de l'individu	0.012*** (0.001)	-0.017*** (0.001)	-0.038*** (0.003)
Revenu après impôts du conjoint	-0.001 (0.001)	-0.007*** (0.002)	-0.011*** (0.003)
Emploi du conjoint	0.096*** (0.002)	0.120*** (0.002)	0.124*** (0.004)
R-carré	0.264	0.144	
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.000]	[0.000]

Notes : ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

[Retour](#)



Table: Réponses de l'offre de travail aux changements du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôts selon les caractéristiques familiales et professionnelles, 2006 à 2007

	Par Revenu Total du Couple		Présence d'Enfant	
	Faible (1)	Élevé (2)	Aucun Enfant (3)	A Enfant (4)
<i>Panel A: Marge Extensive</i>				
Revenu après impôts de l'individu	-0.043*** (0.005)	-0.039*** (0.004)	-0.038*** (0.003)	-0.037*** (0.005)
Revenu après impôts du conjoint	0.004 (0.004)	-0.010*** (0.004)	-0.006* (0.003)	-0.019*** (0.005)
Test du modèle unitaire	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.004]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

[Retour](#)



Table: Réponses de l'offre de travail aux changements du taux marginal net d'impôt et du revenu après impôts selon les caractéristiques familiales et professionnelles, 2006 à 2007

	Par Revenu Total du Couple		Présence d'Enfant	
	Faible (1)	Élevé (2)	Aucun Enfant (3)	A Enfant (4)
<i>Panel B: Marge Intensive</i>				
Taux marginal net d'impôt de l'individu	0.345 (0.331)	-0.274 (0.223)	-0.043 (0.222)	-0.488 (0.316)
Taux marginal net d'impôt du conjoint	0.166 (0.373)	0.122 (0.239)	-0.014 (0.247)	0.494 (0.323)
Revenu après impôts de l'individu	-0.178 (0.116)	-0.193** (0.083)	-0.166** (0.077)	-0.404*** (0.110)
Revenu après impôts du conjoint	-0.162 (0.103)	-0.190*** (0.072)	-0.219*** (0.069)	-0.214** (0.104)
Test du modèle unitaire	[0.904]	[0.977]	[0.578]	[0.174]

Notes : Les erreurs standards sont entre parenthèses, regroupées par individu. ***, ** et * indiquent respectivement une significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

[Retour](#)

