

Fondements éthiques et économiques de l'analyse des politiques publiques

Paul Makdissi

Département de science économique

Université d'Ottawa

Séminaire du CIQSS, 26 septembre 2008

Fondements d'évaluation des politiques publiques

Problèmes liés aux mesures d'impact

Modélisation mathématique

Illustration 1: Réforme fiscale pro-pauvre au Mexique

Illustration 2: Hausse des frais de scolarité au Québec

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Le gouvernement choisit des politiques publiques en fonction de son objectif social

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Le gouvernement choisit des politiques publiques en fonction de son objectif social
 - ▶ Ce choix est analysé à l'aide des notions de justice sociale

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Le gouvernement choisit des politiques publiques en fonction de son objectif social
 - ▶ Ce choix est analysé à l'aide des notions de justice sociale
 - ▶ Philosophie politique

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Le gouvernement choisit des politiques publiques en fonction de son objectif social
 - ▶ Ce choix est analysé à l'aide des notions de justice sociale
 - ▶ Philosophie politique
- ▶ Compte tenu du cadre institutionnel, les individus adoptent un comportement social.

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Le gouvernement choisit des politiques publiques en fonction de son objectif social
 - ▶ Ce choix est analysé à l'aide des notions de justice sociale
 - ▶ Philosophie politique
- ▶ Compte tenu du cadre institutionnel, les individus adoptent un comportement social.
 - ▶ Ce choix est analysé à l'aide des modèles de comportement social (économie, sociologie, psychologie sociale, etc)

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Le gouvernement choisit des politiques publiques en fonction de son objectif social
 - ▶ Ce choix est analysé à l'aide des notions de justice sociale
 - ▶ Philosophie politique
- ▶ Compte tenu du cadre institutionnel, les individus adoptent un comportement social.
 - ▶ Ce choix est analysé à l'aide des modèles de comportement social (économie, sociologie, psychologie sociale, etc)
 - ▶ Compte-tenu des prévisions de comportement, on détermine si la politique nous permet de bien atteindre l'objectif

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Deux dimensions:

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Deux dimensions:
 - ▶ Justice sociale

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Deux dimensions:
 - ▶ Justice sociale
 - ▶ Efficacité

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Deux dimensions:
 - ▶ Justice sociale
 - ▶ Efficacité
- ▶ Qu'est-ce que la justice sociale?

Fondements d'évaluation des politiques publiques

- ▶ Deux dimensions:
 - ▶ Justice sociale
 - ▶ Efficacité
- ▶ Qu'est-ce que la justice sociale?
- ▶ Qu'es-ce que l'efficacité économique?

Qu'est-ce que la justice sociale?

- ▶ Utilitarisme (Bentham et Mill)

Qu'est-ce que la justice sociale?

- ▶ Utilitarisme (Bentham et Mill)
- ▶ Théorie de la justice, Rawls (1971) — biens premiers

Qu'est-ce que la justice sociale?

- ▶ Utilitarisme (Bentham et Mill)
- ▶ Théorie de la justice, Rawls (1971) — biens premiers
- ▶ Nozick (1974) — Libertés formelles (procédure)

Qu'est-ce que la justice sociale?

- ▶ Utilitarisme (Bentham et Mill)
- ▶ Théorie de la justice, Rawls (1971) — biens premiers
- ▶ Nozick (1974) — Libertés formelles (procédure)
- ▶ Sen (1980) — Capacités de choisir parmi différents modes de fonctionnement sociaux

Qu'est-ce que la justice sociale?

- ▶ Utilitarisme (Bentham et Mill)
- ▶ Théorie de la justice, Rawls (1971) — biens premiers
- ▶ Nozick (1974) — Libertés formelles (procédure)
- ▶ Sen (1980) — Capacités de choisir parmi différents modes de fonctionnement sociaux
- ▶ Dworkin (1981) — Formalise la notion de responsabilité individuelle face au bonheur (propose l'égalisation des ressources)

Qu'est-ce que la justice sociale?

- ▶ Utilitarisme (Bentham et Mill)
- ▶ Théorie de la justice, Rawls (1971) — biens premiers
- ▶ Nozick (1974) — Libertés formelles (procédure)
- ▶ Sen (1980) — Capacités de choisir parmi différents modes de fonctionnement sociaux
- ▶ Dworkin (1981) — Formalise la notion de responsabilité individuelle face au bonheur (propose l'égalisation des ressources)
- ▶ Arneson (1989) et Cohen (1989) — Égalité des opportunités

Qu'est-ce que la justice sociale?

- ▶ Utilitarisme (Bentham et Mill)
- ▶ Théorie de la justice, Rawls (1971) — biens premiers
- ▶ Nozick (1974) — Libertés formelles (procédure)
- ▶ Sen (1980) — Capacités de choisir parmi différents modes de fonctionnement sociaux
- ▶ Dworkin (1981) — Formalise la notion de responsabilité individuelle face au bonheur (propose l'égalisation des ressources)
- ▶ Arneson (1989) et Cohen (1989) — Égalité des opportunités
- ▶ Van Parijs (1995) — Libertés effectives

Qu'est-ce que l'efficacité économique?

- ▶ Critère d'optimalité parétienne

Qu'est-ce que l'efficacité économique?

- ▶ Critère d'optimalité parétienne
- ▶ Généralisation du critère d'optimalité parétienne

Mise en contexte

- ▶ Principale question: Quel est l'impact des changements dans le prix de certains biens sur la pauvreté (ou l'inégalité)?

Mise en contexte

- ▶ Principale question: Quel est l'impact des changements dans le prix de certains biens sur la pauvreté (ou l'inégalité)?
- ▶ La réponse à cette question se butte à des problèmes importants: l'objectif de ce séminaire est de montrer comment ces problèmes peuvent être en partie contournés

Mise en contexte

- ▶ Principale question: Quel est l'impact des changements dans le prix de certains biens sur la pauvreté (ou l'inégalité)?
- ▶ La réponse à cette question se butte à des problèmes importants: l'objectif de ce séminaire est de montrer comment ces problèmes peuvent être en partie contournés
- ▶ Nous chercherons à identifier les changements marginaux de la fiscalité indirecte qui seront considérées pro-pauvres pour un large éventail d'indices et de seuils de pauvreté.

Méthodologie

- ▶ Considérons 2 biens, j et ℓ et déterminons si une augmentation de t_j permettant de financer une baisse de t_ℓ sera pro-pauvre.

Méthodologie

- ▶ Considérons 2 biens, j et ℓ et déterminons si une augmentation de t_j permettant de financer une baisse de t_ℓ sera pro-pauvre.
- ▶ Pour simplifier, nous supposons que les prix aux producteurs sont constants.

Première difficulté de mesure

- ▶ Difficulté: Estimation de l'impact du changement de prix sur le bien-être du consommateur.

Première difficulté de mesure

- ▶ Difficulté: Estimation de l'impact du changement de prix sur le bien-être du consommateur.
- ▶ Les résultats peuvent être sensibles aux hypothèses théoriques et économétriques.

Première difficulté de mesure

- ▶ Difficulté: Estimation de l'impact du changement de prix sur le bien-être du consommateur.
- ▶ Les résultats peuvent être sensibles aux hypothèses théoriques et économétriques.
- ▶ Cette tâche est particulièrement problématique lorsqu'on tente de trouver un optimum global pour le système fiscal.

Première difficulté de mesure

- ▶ Dans cette présentation nous nous concentrons sur l'impact de réformes fiscales marginales (RF).

Première difficulté de mesure

- ▶ Dans cette présentation nous nous concentrons sur l'impact de réformes fiscales marginales (RF).
- ▶ Nous considérerons 2 types de réformes:

Première difficulté de mesure

- ▶ Dans cette présentation nous nous concentrons sur l'impact de réformes fiscales marginales (RF).
- ▶ Nous considérerons 2 types de réformes:
 - ▶ Le premier type de réformes ne fait que diminuer la taxe sur un bien.

Première difficulté de mesure

- ▶ Dans cette présentation nous nous concentrons sur l'impact de réformes fiscales marginales (RF).
- ▶ Nous considérerons 2 types de réformes:
 - ▶ Le premier type de réformes ne fait que diminuer la taxe sur un bien.
 - ▶ Le second type de réformes augmente en même temps la taxe sur un autre bien afin de financer la baisse de la taxe sur le premier bien dans le cadre d'un budget équilibré.

Première difficulté de mesure

- ▶ Dans cette présentation nous nous concentrons sur l'impact de réformes fiscales marginales (RF).
- ▶ Nous considérerons 2 types de réformes:
 - ▶ Le premier type de réformes ne fait que diminuer la taxe sur un bien.
 - ▶ Le second type de réformes augmente en même temps la taxe sur un autre bien afin de financer la baisse de la taxe sur le premier bien dans le cadre d'un budget équilibré.
- ▶ Actual changes are "slow and piecemeal" (Feldstein 1975)

Première difficulté de mesure

- ▶ Dans cette présentation nous nous concentrons sur l'impact de réformes fiscales marginales (RF).
- ▶ Nous considérerons 2 types de réformes:
 - ▶ Le premier type de réformes ne fait que diminuer la taxe sur un bien.
 - ▶ Le second type de réformes augmente en même temps la taxe sur un autre bien afin de financer la baisse de la taxe sur le premier bien dans le cadre d'un budget équilibré.
- ▶ Actual changes are "slow and piecemeal" (Feldstein 1975)
- ▶ Le système fiscal actuel comme point d'ancrage de la RF

Première difficulté de mesure

- ▶ Dans cette présentation nous nous concentrons sur l'impact de réformes fiscales marginales (RF).
- ▶ Nous considérerons 2 types de réformes:
 - ▶ Le premier type de réformes ne fait que diminuer la taxe sur un bien.
 - ▶ Le second type de réformes augmente en même temps la taxe sur un autre bien afin de financer la baisse de la taxe sur le premier bien dans le cadre d'un budget équilibré.
- ▶ Actual changes are "slow and piecemeal" (Feldstein 1975)
- ▶ Le système fiscal actuel comme point d'ancrage de la RF
- ▶ L'évaluation des impacts distributifs de la RF marginale ne requiert pas d'estimations des demandes individuelles ou des fonctions d'utilité. Il peut être déterminé directement à partir des données observées.

Deuxième difficulté de mesure

- ▶ Difficulté: Choix d'un indice et d'un seuil de pauvreté afin de mesurer l'impact de la RF.

Deuxième difficulté de mesure

- ▶ Difficulté: Choix d'un indice et d'un seuil de pauvreté afin de mesurer l'impact de la RF.
- ▶ Ce choix pose un problème fondamental: toute sélection particulière d'un indice et d'un seuil incorpore des jugements de valeurs.

Deuxième difficulté de mesure

- ▶ Difficulté: Choix d'un indice et d'un seuil de pauvreté afin de mesurer l'impact de la RF.
- ▶ Ce choix pose un problème fondamental: toute sélection particulière d'un indice et d'un seuil incorpore des jugements de valeurs.
- ▶ Stratégie: Nous utilisons des classes d'indices $\Pi^s(z)$ qui incorporent de plus en plus de jugements normatifs lorsque s augmente.

Notation et définitions

- ▶ q : vecteur de K prix au consommateur

Notation et définitions

- ▶ q : vecteur de K prix au consommateur
- ▶ t : vecteur de taux de taxation

Notation et définitions

- ▶ q : vecteur de K prix au consommateur
- ▶ t : vecteur de taux de taxation
- ▶ Le prix au producteur est fixé à 1 et est supposé invariant à t

Notation et définitions

- ▶ q : vecteur de K prix au consommateur
- ▶ t : vecteur de taux de taxation
- ▶ Le prix au producteur est fixé à 1 et est supposé invariant à t
- ▶ $q = 1 + t$ et $dq_i = dt_i$, avec q_i et t_i le prix et la taxe sur le bien i

Notation et définitions

- ▶ q : vecteur de K prix au consommateur
- ▶ t : vecteur de taux de taxation
- ▶ Le prix au producteur est fixé à 1 et est supposé invariant à t
- ▶ $q = 1 + t$ et $dq_i = dt_i$, avec q_i et t_i le prix et la taxe sur le bien i
- ▶ y : revenu exogène

Notation et définitions

- ▶ q : vecteur de K prix au consommateur
- ▶ t : vecteur de taux de taxation
- ▶ Le prix au producteur est fixé à 1 et est supposé invariant à t
- ▶ $q = 1 + t$ et $dq_i = dt_i$, avec q_i et t_i le prix et la taxe sur le bien i
- ▶ y : revenu exogène
- ▶ $[0, a]$: intervalle des revenus

Notation et définitions

- ▶ q : vecteur de K prix au consommateur
- ▶ t : vecteur de taux de taxation
- ▶ Le prix au producteur est fixé à 1 et est supposé invariant à t
- ▶ $q = 1 + t$ et $dq_i = dt_i$, avec q_i et t_i le prix et la taxe sur le bien i
- ▶ y : revenu exogène
- ▶ $[0, a]$: intervalle des revenus
- ▶ $x_i(y, q)$: consommation de i pour un revenu de y

Notation et définitions

- ▶ q : vecteur de K prix au consommateur
- ▶ t : vecteur de taux de taxation
- ▶ Le prix au producteur est fixé à 1 et est supposé invariant à t
- ▶ $q = 1 + t$ et $dq_i = dt_i$, avec q_i et t_i le prix et la taxe sur le bien i
- ▶ y : revenu exogène
- ▶ $[0, a]$: intervalle des revenus
- ▶ $x_i(y, q)$: consommation de i pour un revenu de y
- ▶ $F(y)$: distribution cumulative du revenu nominal

Notation et définitions

- ▶ $X_i(q)$: consommation *per capita* de i :

$$X_i(q) = \int_0^a x_i(y, q) dF(y).$$

Notation et définitions

- ▶ $X_i(q)$: consommation *per capita* de i :

$$X_i(q) = \int_0^a x_i(y, q) dF(y).$$

- ▶ $y^R = \rho(y, q, q^R)$: revenu réel

Notation et définitions

- ▶ $X_i(q)$: consommation *per capita* de i :

$$X_i(q) = \int_0^a x_i(y, q) dF(y).$$

- ▶ $y^R = \rho(y, q, q^R)$: revenu réel
- ▶ Le prix de référence q^R est q

Bien-être du consommateur

- ▶ Comment le changement de t_i affecte le bien-être du consommateur?

Bien-être du consommateur

- ▶ Comment le changement de t_i affecte le bien-être du consommateur?
- ▶ L'identité de Roy implique:

$$\left. \frac{\partial \rho(y, q, q^R)}{\partial t_i} \right|_{q=q^R} = -x_i(y, q^R).$$

Bien-être du consommateur

- ▶ Comment le changement de t_i affecte le bien-être du consommateur?
- ▶ L'identité de Roy implique:

$$\left. \frac{\partial \rho(y, q, q^R)}{\partial t_i} \right|_{q=q^R} = -x_i(y, q^R).$$

- ▶ $X_i(q)$: gain de bien-être moyen suite à une baisse de t_i

Budget public

- ▶ Comment le changement de t_i affecte le budget public?

Budget public

- ▶ Comment le changement de t_i affecte le budget public?
- ▶ $R(q) = \sum_{k=1}^K t_k X_k(q)$: revenu de taxation indirecte *per capita*

Budget public

- ▶ Comment le changement de t_i affecte le budget public?
- ▶ $R(q) = \sum_{k=1}^K t_k X_k(q)$: revenu de taxation indirecte *per capita*
- ▶ Définissons γ :

$$\gamma = \frac{X_i + \sum_{k=1}^K t_k \frac{\partial X_k}{\partial q_i}}{X_i} \bigg/ \frac{X_j + \sum_{k=1}^K t_k \frac{\partial X_k}{\partial q_j}}{X_j}$$

Budget public

- ▶ Comment le changement de t_i affecte le budget public?
- ▶ $R(q) = \sum_{k=1}^K t_k X_k(q)$: revenu de taxation indirecte *per capita*
- ▶ Définissons γ :

$$\gamma = \frac{X_i + \sum_{k=1}^K t_k \frac{\partial X_k}{\partial q_i}}{X_i} \bigg/ \frac{X_j + \sum_{k=1}^K t_k \frac{\partial X_k}{\partial q_j}}{X_j}$$

- ▶ Neutralité budgétaire implique $dq_j = -\gamma \left(\frac{X_i}{X_j} \right) dq_i$.

Mesure de la pauvreté

- ▶ Considérons les indices de pauvretés additifs

$$P(z) = \int_0^a p(y, z) dF(y)$$

Mesure de la pauvreté

- ▶ Considérons les indices de pauvretés additifs

$$P(z) = \int_0^a p(y, z) dF(y)$$

- ▶ z : seuil de pauvreté dans l'espace des revenus réels

Mesure de la pauvreté

- ▶ Considérons les indices de pauvretés additifs

$$P(z) = \int_0^a p(y, z) dF(y)$$

- ▶ z : seuil de pauvreté dans l'espace des revenus réels
- ▶ $p(y, z) = 0$ pour tout $y > z$

Mesure de la pauvreté

- Considérons la classe $P(z) \in \Pi^2$ où

$$\Pi^2(z) = \left\{ P(z) \left| \begin{array}{l} p(y, z) \in \widehat{C}^2(z), \\ (-1)^i p^{(i)}(y, z) \geq 0 \text{ pour } i = 0, 1, 2, \\ p^{(t)}(z, z) = 0 \text{ pour } t = 0, 1, 2 \end{array} \right. \right\}$$

Mesure de la pauvreté

- Considérons la classe $P(z) \in \Pi^2$ où

$$\Pi^2(z) = \left\{ P(z) \left| \begin{array}{l} p(y, z) \in \widehat{C}^2(z), \\ (-1)^i p^{(i)}(y, z) \geq 0 \text{ pour } i = 0, 1, 2, \\ p^{(t)}(z, z) = 0 \text{ pour } t = 0, 1, 2 \end{array} \right. \right\}$$

- $\widehat{C}^2(z)$: ensemble des fonctions continues et 2-fois différentiables presque partout

Est-ce que la croissance est pro-pauvre?

- ▶ Duclos et Wodon (2004) montrent que $\Delta P_{AB}^* \leq 0$ pour tous les indices $P \in \Pi^2$ et tous les seuils de pauvreté $z \in [0, z^+]$ si et seulement si

$$D_B^2(z(1+g)) \leq D_A^2(z) \quad \forall z \in [0, z^+] ,$$

où g est le taux de croissance moyen des revenus.

Identification des RF pro-pauvre

- ▶ Nous ne voulons pas comparer la distribution ex-post et la distribution ex-ante au même niveau de revenu mais plutôt la valeur de D_B^2 à y avec la valeur de D_A^2 à $y/(1-g)$.

Identification des RF pro-pauvre

- ▶ Nous ne voulons pas comparer la distribution ex-post et la distribution ex-ante au même niveau de revenu mais plutôt la valeur de D_B^2 à y avec la valeur de D_A^2 à $y/(1-g)$.
- ▶ Question: Comment déterminer si une RF est pro-pauvre?.

Identification des RF pro-pauvre

- ▶ Nous ne voulons pas comparer la distribution ex-post et la distribution ex-ante au même niveau de revenu mais plutôt la valeur de D_B^2 à y avec la valeur de D_A^2 à $y/(1-g)$.
- ▶ Question: Comment déterminer si une RF est pro-pauvre?.
- ▶ Est-ce que l'augmentation relative du revenu réel des pauvres est supérieur à la moyenne?

Courbes de dominance de consommation pro-pauvre

- ▶ L'impact de dt_i sur le revenu équivalent "ajusté" est donné par

$$\partial y^* / \partial t_i = \left(-\frac{x_i(y, q)}{y} + \frac{X_i(q)}{\mu} \right) y$$

Courbes de dominance de consommation pro-pauvre

- ▶ L'impact de dt_i sur le revenu équivalent "ajusté" est donné par

$$\partial y^* / \partial t_i = \left(-\frac{x_i(y, q)}{y} + \frac{X_i(q)}{\mu} \right) y$$

- ▶ Impact sur la pauvreté individuelle

$$dp^*(y, z) = p^{(1)}(y, z) \underbrace{\left[\left(-\frac{x_i(y, q)}{y} + \frac{X_i(q)}{\mu} \right) y \right]}_{\partial y^* / \partial t_i} dt_i$$

Courbes de dominance de consommation pro-pauvre

► Impact total

$$\frac{dP^*}{dt_i} = -X_i \int_0^a p^{(1)}(y, z) CD_k^{R:1}(y) dy.$$

Courbes de dominance de consommation pro-pauvre

► Impact total

$$\frac{dP^*}{dt_i} = -X_i \int_0^a p^{(1)}(y, z) CD_k^{R:1}(y) dy.$$

► où

$$CD_i^{R:s}(y) = \begin{cases} \left[\frac{x_i(y, q)}{X_i} - \frac{y}{\mu} \right] f(y) & \text{si } s = 1 \\ \int_0^y CD_i^{R:s}(x) dx & \text{si } s \geq 2, \end{cases}$$

Théorèmes

- ▶ Théorème 1: Une diminution marginale dt_i implique $dP^* \leq 0$ pour tout indice $P \in \Pi^2$ et tout seuil $z \in [0, z^+]$ si et seulement si

$$CD_i^{R:s}(y) \geq 0 \quad \text{pour tout } y \in [0, z^+].$$

Théorèmes

- ▶ Théorème 1: Une diminution marginale dt_i implique $dP^* \leq 0$ pour tout indice $P \in \Pi^2$ et tout seuil $z \in [0, z^+]$ si et seulement si

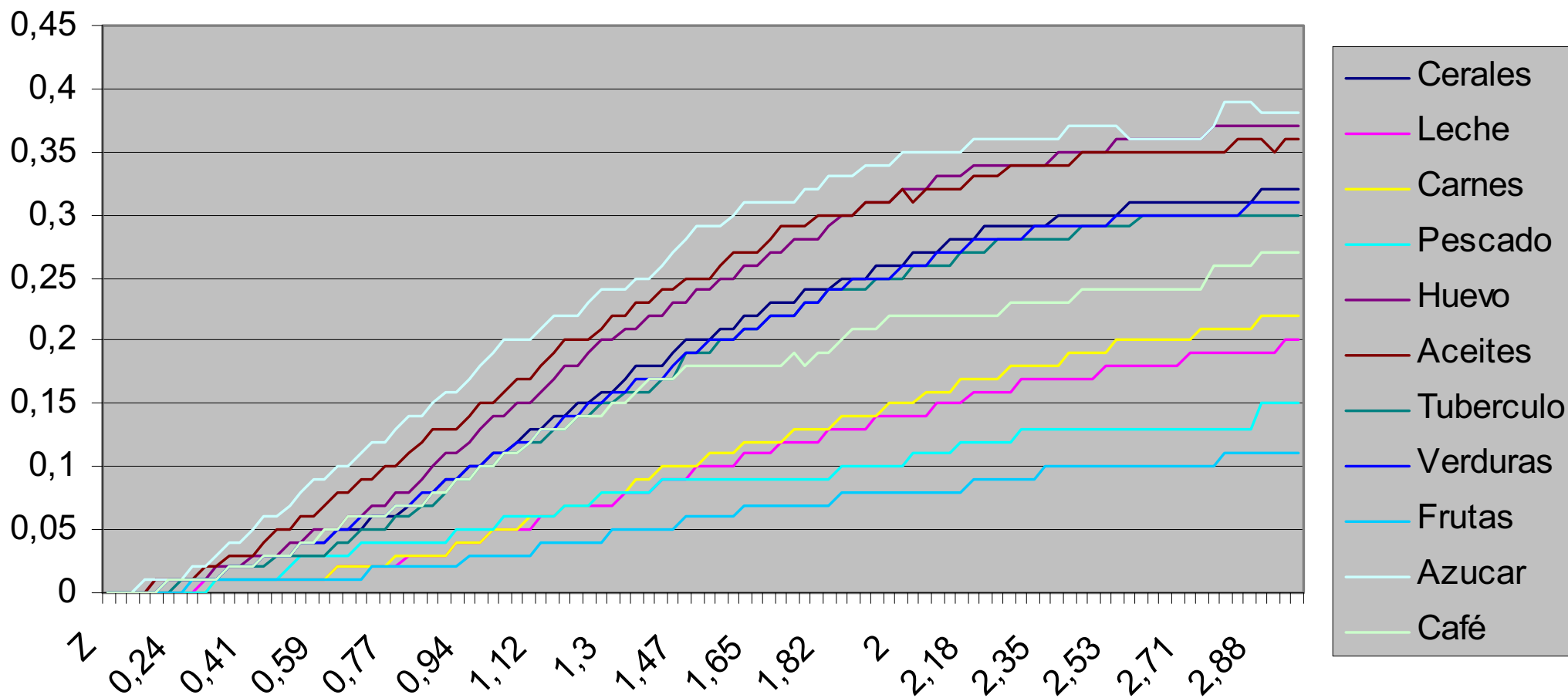
$$CD_i^{R:s}(y) \geq 0 \quad \text{pour tout } y \in [0, z^+].$$

- ▶ Théorème 2: Une RF à budget équilibré qui diminue marginalement t_i et augmente marginalement t_j implique $dP^* \leq 0$ pour tout indice $P \in \Pi^2$ et tout seuil $z \in [0, z^+]$ si et seulement si

$$CD_i^{R:s}(y) - \gamma CD_j^{R:s}(y) \geq 0 \quad \text{pour tout } y \in [0, z^+].$$

Illustration avec ENIGH 2004

- ▶ Données de ménages mexicains de ENIGH 2004, une enquête représentative au niveau national avec des modules détaillés de consommation et de revenu



Littérature

- ▶ Moussaly-Sergieh et Vaillancourt (2007) arguent que les dépenses publiques en éducation supérieure au Québec peuvent être régressives en utilisant un exemple d'une société de 2 ménages.

Littérature

- ▶ Moussaly-Sergieh et Vaillancourt (2007) arguent que les dépenses publiques en éducation supérieure au Québec peuvent être régressives en utilisant un exemple d'une société de 2 ménages.
- ▶ Lacroix et Trahan (2007) et Montmarquette, Facal et Lachapelle (2008) reprennent l'argument ci-dessus comme une justification pour la hausse des frais de scolarité.

Littérature

- ▶ Moussaly-Sergieh et Vaillancourt (2007) arguent que les dépenses publiques en éducation supérieure au Québec peuvent être régressives en utilisant un exemple d'une société de 2 ménages.
- ▶ Lacroix et Trahan (2007) et Montmarquette, Facal et Lachapelle (2008) reprennent l'argument ci-dessus comme une justification pour la hausse des frais de scolarité.
- ▶ Ces arguments ont eu une influence car les recommandations ont été adoptés par le gouvernement.

Littérature

- ▶ Moussaly-Sergieh et Vaillancourt (2007) arguent que les dépenses publiques en éducation supérieure au Québec peuvent être régressives en utilisant un exemple d'une société de 2 ménages.
- ▶ Lacroix et Trahan (2007) et Montmarquette, Facal et Lachapelle (2008) reprennent l'argument ci-dessus comme une justification pour la hausse des frais de scolarité.
- ▶ Ces arguments ont eu une influence car les recommandations ont été adoptés par le gouvernement.
- ▶ Est-ce que les données statistiques confirment cette intuition. (EDTR 2002).

Cadre théorique

- ▶ La fonction de bien-être social est

$$U = \int_0^{y^{\max}} u(y) f(y) dy$$

Cadre théorique

- ▶ La fonction de bien-être social est

$$U = \int_0^{y^{\max}} u(y) f(y) dy$$

- ▶ On se concentre sur les indices de la classe suivante:

$$\Omega^2 = \left\{ U \mid u(y^E) \in C^2, (-1)^{i+1} u^{(i)}(y^E) \geq 0 \text{ pour } i = 1 \text{ et } 2 \right\},$$

Cadre théorique

- ▶ Théorème 3: Une réforme qui augmente marginalement les frais de scolarité par un même montant pour chaque étudiant et qui réduit proportionnellement au revenu le fardeau fiscal général réduira le bien-être si

$$C_{HE}(p) - \gamma L(p) \geq 0 \quad \text{pour tout } p \in [0, 1].$$

Cadre théorique

- ▶ Théorème 3: Une réforme qui augmente marginalement les frais de scolarité par un même montant pour chaque étudiant et qui réduit proportionnellement au revenu le fardeau fiscal général réduira le bien-être si

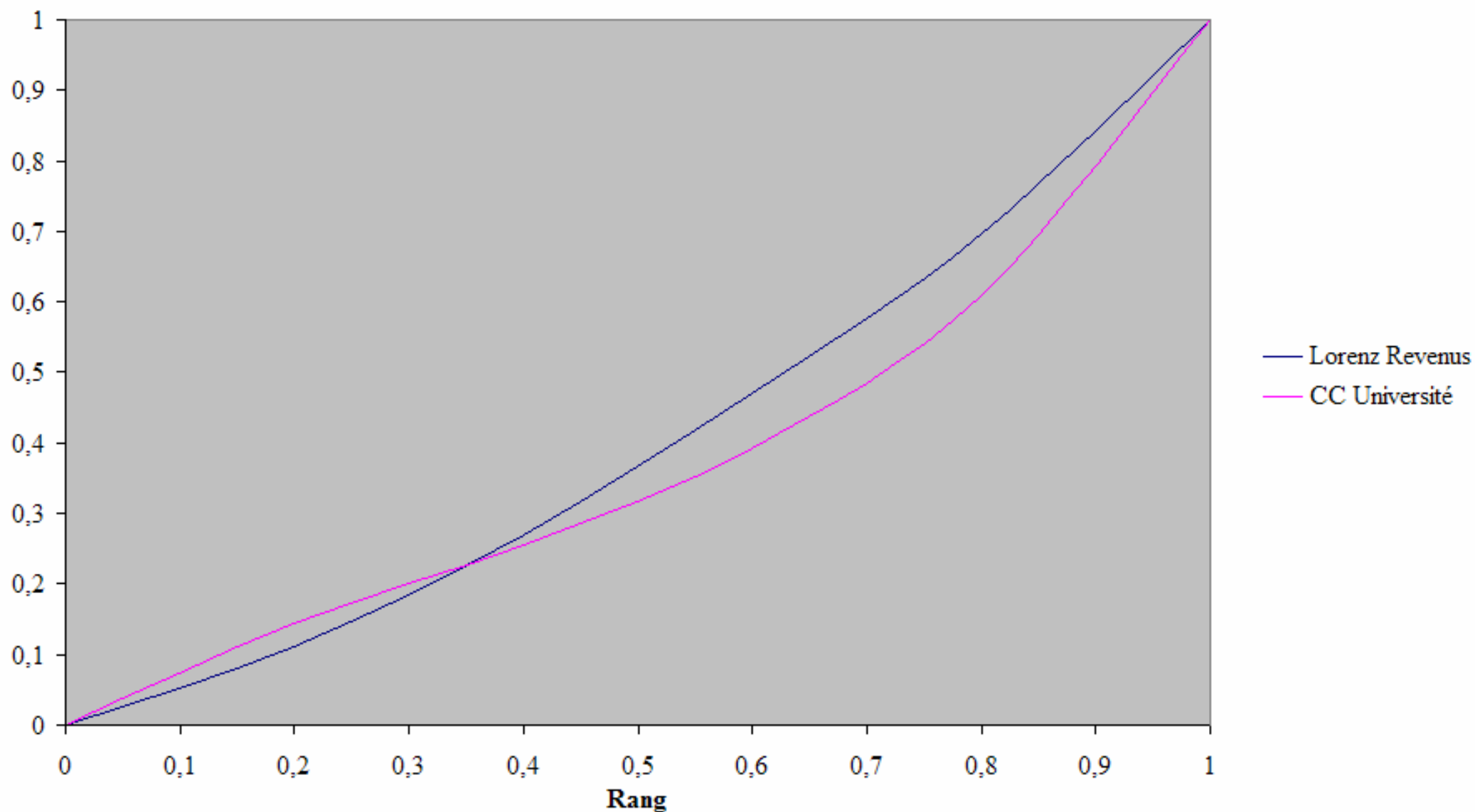
$$C_{HE}(p) - \gamma L(p) \geq 0 \quad \text{pour tout } p \in [0, 1].$$

- ▶ $C_{HE}(p)$ est la courbe de concentration du nombre d'étudiant aux cycles supérieurs et $L(p)$ est la courbe de Lorenz.

Frais de scolarité au Canada

Province	Frais de scolarité
Colombie britannique	5405\$
Alberta	5455\$
Ontario	6213\$
Québec	2519\$
Moyenne canadienne	5000\$

Analyse d'impact des dépenses publiques pour les études universitaires au Canada



Source: Calcul effectués par Mathieu Audet et Paul Makdissi à partir de l'EDTR 2002 de Statistique Canada

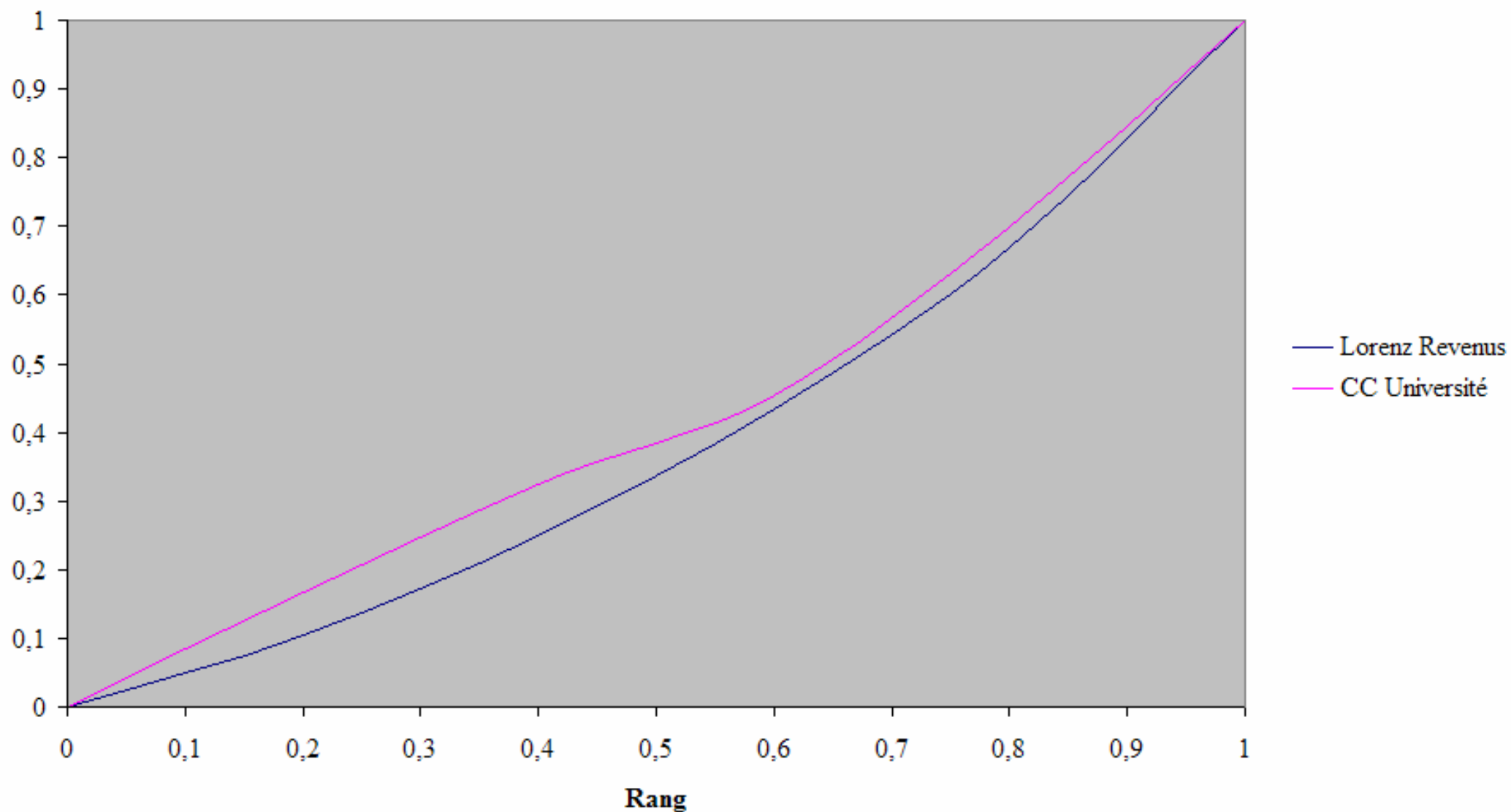
Réforme pour l'ensemble du Canada

- ▶ Si la réforme était appliquée à l'ensemble du Canada, elle augmenterait le bien-être pour certains indices et le diminuerait pour d'autres.

Réforme pour l'ensemble du Canada

- ▶ Si la réforme était appliquée à l'ensemble du Canada, elle augmenterait le bien-être pour certains indices et le diminuerait pour d'autres.
- ▶ Il convient de noter que plus un indice aura de l'aversion pour l'inégalité, plus il aura tendance à classer cette réforme comme non souhaitable (Makdissi et Mussard, 2008).

Analyse d'impact des dépenses publiques pour les études universitaires au Québec



Source: Calcul effectués par Mathieu Audet et Paul Makdissi à partir de l'EDTR 2002 de Statistique Canada

Réforme pour le Québec

- ▶ La réforme implémentée réduit le bien-être pour tout indice de bien-être social ayant de l'aversion pour l'inégalité.

Réforme pour le Québec

- ▶ La réforme implémentée réduit le bien-être pour tout indice de bien-être social ayant de l'aversion pour l'inégalité.
- ▶ L'argument redistributif présenté par Lacroix et Trahan (2007) et Montmarquette, Facal et Lachapelle (2008) est donc basé sur de fausses prémisses.

Réforme pour le Québec

- ▶ La réforme implémentée réduit le bien-être pour tout indice de bien-être social ayant de l'aversion pour l'inégalité.
- ▶ L'argument redistributif présenté par Lacroix et Trahan (2007) et Montmarquette, Facal et Lachapelle (2008) est donc basé sur de fausses prémisses.
- ▶ Qu'est-ce qui explique la différence?

Réforme pour le Québec

- ▶ La réforme implémentée réduit le bien-être pour tout indice de bien-être social ayant de l'aversion pour l'inégalité.
- ▶ L'argument redistributif présenté par Lacroix et Trahan (2007) et Montmarquette, Facal et Lachapelle (2008) est donc basé sur de fausses prémisses.
- ▶ Qu'est-ce qui explique la différence?
 - ▶ Qui entre et qui sort lors de hausses successives.

Réforme pour le Québec

- ▶ La réforme implémentée réduit le bien-être pour tout indice de bien-être social ayant de l'aversion pour l'inégalité.
- ▶ L'argument redistributif présenté par Lacroix et Trahan (2007) et Montmarquette, Facal et Lachapelle (2008) est donc basé sur de fausses prémisses.
- ▶ Qu'est-ce qui explique la différence?
 - ▶ Qui entre et qui sort lors de hausses successives.
 - ▶ Voir Paulsen et StJohn (2002)