



N° 75F0002MIF au catalogue — N° 010

ISSN : 1707-2867

ISBN : 0-662-78077-9

Document de recherche

Série de documents de recherche - Revenu

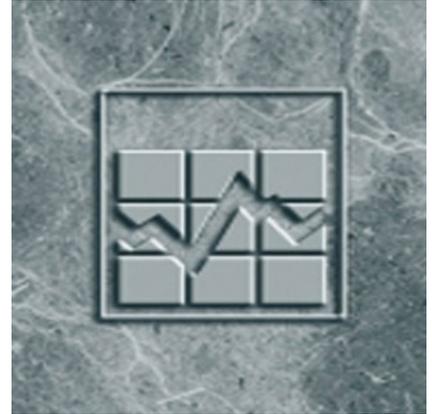
Description de la répartition du revenu : Lignes directrices pour une analyse efficace

par Mikal Skuterud (DEFT), Marc Frenette (DAEMT), Preston Poon

Division de la statistique du revenu
Immeuble Jean-Talon, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 1 613 951-7355

Toutes les opinions émises par les auteurs de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Veillez communiquer avec les Services à la clientèle, Division de la statistique du revenu, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 ((613) 951-7355; (888) 297-7355: revenu@statcan.ca).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements sur les commandes et les abonnements

Le produit n° 75F0002MIF2004010 au catalogue est gratuit sur Internet. Les utilisateurs sont priés de se rendre à http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/research_f.cgi.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136.



Statistique Canada
Division de la statistique du revenu

Série de documents de recherche - Revenu

Description de la répartition du revenu : Lignes directrices pour une analyse efficace

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2004

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Octobre 2004

N° 75F0002MIF2004010 au catalogue

ISSN : 1707-2867

ISBN : 0-662-78077-9

Périodicité : Irrégulier

Ottawa

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 75F0002MIE)

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Sommaire : Description de la répartition du revenu : Lignes directrices pour une analyse efficace

Le présent document comporte un ensemble de lignes directrices pour l'analyse efficace de la répartition du revenu. À cet égard, il met l'accent sur la définition intuitive des concepts et des techniques, plutôt que sur des équations et des détails techniques. On souhaite ainsi que ces lignes directrices soient accessibles à un plus vaste auditoire, y compris des analystes de données qui souhaitent effectuer leur propre analyse quantitative et des non-spécialistes intéressés à avoir une compréhension complète et précise de la façon dont le revenu est réparti dans la population canadienne.

Le défi fondamental que présente la production d'un tel document est que la répartition du revenu n'est pas facile à résumer à partir de mesures simples qui peuvent être présentées dans des tableaux statistiques structurés. L'analyse efficace dépend plutôt de la prise en compte de nombreuses mesures différentes, qui mettent l'accent sur diverses caractéristiques de la répartition.

Néanmoins, dans l'optique d'un bureau statistique, il est important de disposer de mesures types. Outre qu'elles permettent de faire en sorte que les statistiques soient comparables au fil du temps, entre les secteurs de compétence, et parfois entre les sources de données mêmes du bureau statistique, les normes permettent la diffusion d'indicateurs réguliers et à jour, que les utilisateurs des données peuvent finir par prévoir et par interpréter avec un minimum d'efforts. Compte tenu de ces considérations, le présent document propose le recours à une approche analytique type, mais une qui est axée sur l'utilisation de mesures multiples qui font ressortir différentes caractéristiques de la répartition.

Même si la plupart des lignes directrices dont il est question dans le présent document s'appliquent également aux analyses de sources particulières, ce dernier porte principalement sur la répartition du revenu de toutes les sources. Finalement, afin de tenter de mesurer le bien-être économique, le présent document met l'accent sur le revenu des familles, par opposition à celui des particuliers.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction.....	6
2. Définition du revenu familial.....	8
2.1. Définition des familles.....	8
2.2. Définition du revenu.....	10
2.3. Échelles d'équivalence.....	11
2.4. Unité d'analyse.....	15
3. Description de la répartition du revenu familial.....	16
3.1. Répartition.....	16
3.2. Tendances centrale de la répartition.....	18
3.3. Concepts d'inégalité, de polarisation et de faible revenu.....	20
3.4. Mesure de l'inégalité de revenu.....	21
3.5. Mesure de la polarisation du revenu.....	26
3.6. Mesure du faible revenu.....	27
3.7. Mesures supplémentaires du faible revenu.....	30
4. Sommaire.....	32
Annexe.....	41

1. Introduction

Lorsque Statistique Canada a diffusé les premiers résultats du Recensement de 2001 concernant les gains d'emploi et le revenu familial, les chiffres qui ont retenu le plus d'attention dans les médias sont ceux qui faisaient ressortir un écart croissant entre les extrémités supérieures et inférieures de la répartition. Pourquoi existe-t-il un tel intérêt au sujet de la façon dont le revenu est réparti dans la population canadienne? Cela vient de trois raisons au moins. Tout d'abord, on croit que le revenu constitue un indicateur du bien-être économique des Canadiens. Pour certains observateurs, il est important de déterminer si le bien-être économique au Canada est réparti en conformité de leurs valeurs personnelles d'équité et de justice, ou encore de leur conviction que chaque membre de la population a le droit de profiter d'un niveau de vie de base. Pour certains autres, la façon dont le revenu est réparti comporte un lien avec d'autres résultats économiques. Par exemple, une réduction de l'inégalité de revenu, grâce peut-être à des taux d'imposition plus progressifs, pourrait réduire les incitatifs à l'égard des investissements en capital ou faire diminuer le nombre d'heures que les personnes choisissent de travailler. Par ailleurs, les pertes de revenu qui sont concentrées à l'extrémité inférieure de la répartition peuvent être perçues comme donnant lieu à une augmentation de la pauvreté et à de plus grandes disparités entre les possibilités des enfants au Canada¹. En troisième lieu, compte tenu de leurs valeurs d'équité et de justice, ainsi que de leurs perceptions concernant les effets économiques plus larges de la répartition du revenu, les décideurs gouvernementaux ont probablement une notion de ce qui constitue une répartition plus ou moins idéale. Des données à jour sur la répartition du revenu leur fournissent une justification pour rajuster les leviers stratégiques, comme les taux d'imposition et les transferts gouvernementaux, afin que la répartition se rapproche davantage de la répartition idéale.

En dépit de l'intérêt considérable que suscite la répartition du revenu dans la population canadienne, il n'existe pas d'approche type pour la décrire de façon quantitative. Le présent document comporte un ensemble de lignes directrices pour l'analyse efficace de la répartition du revenu. À cet égard, il met l'accent sur la définition intuitive des concepts et des techniques, plutôt que sur des équations et des détails techniques. On souhaite ainsi que ces lignes directrices soient accessibles à un plus vaste auditoire, y compris des analystes de données qui souhaitent effectuer leur propre analyse quantitative et des non-spécialistes intéressés à avoir une compréhension complète et précise de la façon dont le revenu est réparti dans la population canadienne.

1. Parmi les questions classiques de recherche des ouvrages publiés en économie figure le rapport entre le développement économique et les inégalités de revenu dans les divers pays. Ce rapport est défini par Simon Kuznets, au moyen de ce que l'on appelle la courbe de Kuznets. Voir « Economic Growth and Income Inequality », *American Economic Review* (mars 1955). Plus récemment, Bell et Freeman ont examiné comment le niveau d'inégalité du revenu peut affecter le nombre d'heures hebdomadaires de travail. Voir « The Incentive for Working Hard: Explaining Hours Worked Differences in the US and Germany », *Labour Economics* 8(2): 181-202.

Le défi fondamental que présente la production d'un tel document est que la répartition du revenu n'est pas facile à résumer à partir de mesures simples qui peuvent être présentées dans des tableaux statistiques structurés. L'analyse efficace dépend plutôt de la prise en compte de nombreuses mesures différentes, qui mettent l'accent sur diverses caractéristiques de la répartition. Par exemple, lorsque l'on tente de déterminer si le revenu des familles canadiennes a augmenté ou diminué entre les Recensements de 1991 et de 2001, le résultat dépend essentiellement de la mesure utilisée pour résumer la tendance centrale du revenu. Si nous utilisons le revenu *moyen*, les données font ressortir une hausse assez significative, mais si nous comparons le revenu *médian*, nous ne notons à peu près pas de changements au cours de la décennie. Dans le cas présent, nous ne souhaitons évidemment pas limiter notre analyse à une seule mesure « type ».

Néanmoins, dans l'optique d'un bureau statistique, il est important de disposer de mesures types. Outre qu'elles permettent de faire en sorte que les statistiques soient comparables au fil du temps, entre les secteurs de compétence, et parfois entre les sources de données mêmes du bureau statistique, les normes permettent la diffusion d'indicateurs réguliers et à jour, que les utilisateurs des données peuvent finir par prévoir et par interpréter avec un minimum d'efforts. Compte tenu de ces considérations, le présent document propose le recours à une approche analytique type, mais une qui est axée sur l'utilisation de mesures multiples qui font ressortir différentes caractéristiques de la répartition.

Au moment de l'examen de la répartition du revenu, nous nous intéressons généralement à la variation du bien-être économique entre les membres d'une population. Étant donné que le bien-être économique dépend du revenu de toutes les sources, y compris les gains d'emploi, le revenu de placements et les paiements de transfert gouvernementaux, nous ne voulons pas limiter nos analyses de la répartition du revenu à celui provenant de sources particulières. Il peut toutefois se produire des cas où nos intérêts sont plus spécifiques. Dans ces cas, nous souhaiterons peut-être mettre l'accent sur des sources particulières, comme les salaires et traitements. Même si la plupart des lignes directrices dont il est question dans le présent document s'appliquent également aux analyses de sources particulières, ce dernier porte principalement sur la répartition du revenu de toutes les sources.

Finalement, afin de tenter de mesurer le bien-être économique, le présent document met l'accent sur le revenu des familles, par opposition à celui des particuliers. Pourquoi? Tout d'abord, le revenu et les dépenses sont généralement partagés dans la famille, souvent entre des personnes qui disposent de revenus personnels dont les montants diffèrent considérablement. Ainsi, le fait qu'un membre de la population n'ait pas de revenu personnel, comme c'est le cas pour la plupart des enfants au Canada, ne nous renseigne pas sur le bien-être économique de cette personne. Il existe une autre raison, à savoir que nombre des composantes du coût de la vie, par exemple, les coûts de chauffage d'un logement, comportent une composante fixe, c'est-à-dire qu'elles n'augmentent pas de façon proportionnelle avec la taille de la famille. Par conséquent, deux personnes qui ont un revenu personnel égal peuvent

avoir des niveaux de bien-être économique très différents, selon qu'elles partagent ou non ces coûts, et selon le nombre de personnes avec lesquelles elles les partagent, le cas échéant. En rajustant le revenu familial selon la taille de la famille, nous pouvons élaborer des mesures du revenu qui rendent compte de ces dépenses partagées.

Le reste du présent document est organisé de la façon suivante. Dans la section 2, quelques définitions de la « famille » et du « revenu » sont prises en compte, afin d'obtenir une définition de choix qui rend compte le mieux possible du bien-être économique des membres de la population. La section 3 commence par une illustration de la répartition du revenu des familles au Canada en 1999, à partir des données de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR). On explore ensuite quelques mesures de la répartition, en mettant l'accent sur la distinction conceptuelle entre la mesure de l'inégalité de revenu, de la polarisation du revenu et du faible revenu. Le reste de la troisième section porte sur la façon la plus appropriée de mesurer ces différents aspects de la répartition du revenu. Enfin, les lignes directrices sont résumées dans la section 4, et un cadre pour une analyse efficace de la répartition du revenu est présenté.

2. Définition du revenu familial

Si nous nous intéressons à la répartition du bien-être économique dans la population, nous devrions mettre l'accent sur le revenu familial de toutes les sources, par opposition au revenu des particuliers ou au revenu de sources particulières. Malheureusement, il n'est pas simple de choisir les définitions de la « famille » et du « revenu » qui rendent le mieux compte du revenu et des dépenses qui déterminent le bien-être économique. Dans la présente section, nous fournissons des lignes directrices pour la définition du revenu familial, puis nous tentons de comparer le revenu de familles de différentes tailles.

2.1. Définition des familles

Pour définir les familles, il est souvent utile de commencer par ce que l'on appelle généralement la « famille nucléaire » ou la « famille immédiate ». Statistique Canada appelle cette famille *famille de recensement*². La définition type actuelle de la famille de recensement comprend les couples mariés et les couples en union libre, avec et sans enfants, ainsi que les parents seuls avec enfants. Tous les membres d'une famille de recensement doivent partager un logement. Par ailleurs, les enfants de la famille de recensement ne peuvent vivre avec leur propre conjoint ou enfant dans le même logement.

2. Avant le Recensement de 1941, la définition de la famille était fondée sur le concept d'unité de logement que des personnes partagent pour manger et dormir. La notion de « famille nucléaire » a été adoptée pour le Recensement de 1941. En 1956, Statistique Canada a ajouté une définition plus large de la famille, la « famille économique », et pour la distinguer de la définition courante de la famille, cette structure plus restreinte est depuis désignée sous le nom de « famille de recensement ».

Même si on pourrait s'attendre à ce que la majorité du partage des ressources économiques et du coût de la vie se limite à la famille de recensement, on peut penser à de nombreuses situations où ce partage est plus large. Par exemple, les parents versent ou non des prêts ou des allocations à leurs enfants, lorsque ces derniers vivent à l'extérieur de la maison pour fréquenter l'université, et les grands-parents aident parfois leurs enfants mariés à rembourser leur hypothèque. Idéalement, nous souhaitons une définition de la famille qui tient aussi compte de ces types de transferts. Une partie d'entre eux, par exemple, les allocations aux étudiants qui fréquentent l'université, sont pris en compte dans la définition de « logement » comme « lieu habituel de résidence ». Malheureusement, la notion de « lieu habituel » n'est pas toujours claire pour les répondants des enquêtes. Par ailleurs, une part importante du partage du revenu et des dépenses se fait entre des personnes qui ont un lieu de résidence permanent différent. À partir de la plupart des sources de données sur le revenu, il est impossible de déterminer les relations familiales entre les personnes qui ne partagent pas le même lieu de résidence permanent.

Il est toutefois possible d'élargir la définition de la famille de recensement pour inclure toutes les personnes apparentées qui partagent un logement. C'est ce que Statistique Canada appelle la « *famille économique* ». De façon plus particulière, une famille économique est définie comme un groupe de deux personnes ou plus qui partagent le même logement et qui sont apparentées par le sang, par les liens du mariage et les unions de fait ou par adoption. Parmi les exemples de famille économique figurent deux cousins qui vivent ensemble, ou un oncle qui vit avec la famille de recensement de sa sœur. Par définition, toutes les personnes qui appartiennent à une même famille de recensement sont aussi membres de la même famille économique. Étant donné que nous croyons que le revenu et le coût de la vie sont souvent partagés à l'intérieur d'un logement, au-delà des limites de l'unité familiale de recensement, on préfère la structure de la famille économique plutôt que celle de la famille de recensement pour analyser la répartition du revenu.

De façon stricte, les familles économiques doivent compter au moins deux membres. Les personnes qui n'appartiennent pas à une famille économique sont appelées *personnes hors famille*. Une personne hors famille est une personne qui vit seule ou avec d'autres membres d'un ménage auxquels elle n'est pas apparentée, par exemple, un compagnon ou une compagne de chambre ou un pensionnaire. L'ensemble des familles économiques et des personnes hors famille est souvent appelé « familles économiques composées d'une personne ou plus ». Si l'objectif de l'examen du revenu familial est la description du niveau global de bien-être économique dans la population, il est important de mettre l'accent sur les familles économiques composées d'une personne ou plus. Cela vient du fait que plus de 10 % des Canadiens sont des personnes hors famille, et que leur revenu peut être très différent de celui du reste de la population.

2.2. Définition du revenu

En apparence, le concept de revenu semble être un indicateur simple du bien-être économique. En pratique, toutefois, il est souvent confondu avec d'autres concepts étroitement liés y compris, en tout premier lieu, les *gains*. Les gains ne sont qu'une source de revenu, un revenu tiré d'un emploi. Ils comprennent par conséquent les salaires et traitements, ainsi que le revenu net d'un emploi autonome. Même si la plupart des personnes tirent la proportion la plus grande de leur revenu d'un travail, il existe évidemment de nombreuses autres sources possibles de revenu.

On doit aussi faire une distinction entre le revenu et la richesse. La *richesse* d'une famille correspond à la valeur de ses actifs, c'est-à-dire la valeur d'un « stock ». Le *revenu* familial, par ailleurs, correspond à la valeur d'un « flux » d'argent sur une période donnée, qui peut s'ajouter au stock ou servir à la consommation. En un sens, le bien-être économique est fonction à la fois de la richesse et du revenu. Par exemple, toutes choses étant égales par ailleurs, une personne qui possède deux voitures jouit probablement d'un bien-être économique plus grand qu'une personne qui n'en possède qu'une. Toutefois, cela est vrai uniquement si les deux voitures sont réellement utilisées. En ce sens, c'est la *consommation* qui fait réellement une différence en ce qui a trait au bien-être économique³. Pour consommer, une personne doit avoir des liquidités, ce qui signifie parfois la vente d'actifs ou de patrimoine et leur conversion en flux. C'est pourquoi le bien-être économique comporte possiblement un lien plus étroit avec le revenu qu'avec la richesse.

Dans le présent document, nous mettons l'accent sur trois mesures du revenu : revenu du marché, revenu total et revenu après impôt. Les équations qui suivent définissent ces trois mesures du revenu :

1) *Revenu du marché* = *gains* + *autre revenu du marché*

2) *Revenu total* = *revenu du marché* + *revenu sous forme de transferts gouvernementaux*

3) *Revenu après impôt* = *revenu total* - *impôt payé*

Le *revenu du marché* comprend les gains et autre revenu du marché, y compris les revenus de placements, revenu de pension, revenu de pension alimentaire et autre revenu imposable. Le *revenu total* correspond à la somme du revenu du marché et du revenu sous forme de transferts gouvernementaux. Le revenu de transferts gouvernementaux comprend le revenu des prestations fiscales pour enfant, de la

3. Il existe en fait une école de pensée chez les économistes selon laquelle nous devrions mettre l'accent sur la répartition de la consommation et l'inégalité de la consommation plutôt que sur la répartition du revenu. Par exemple, dans son ouvrage populaire, « *The Analysis of Household Surveys* », Angus Deaton indique qu'il n'est pas nécessaire de souscrire à l'hypothèse du revenu permanent ou du cycle de vie pour croire que la consommation plutôt que le revenu constitue un meilleur indicateur du niveau de vie d'un ménage, ou pour reconnaître que les ménages prennent des mesures pour stabiliser leur consommation au fil du temps.

sécurité de la vieillesse et du supplément de revenu garanti/de l'allocation pour conjoint, de l'aide sociale et des suppléments de revenus provinciaux, des prestations d'assurance-emploi, des indemnités pour accidents du travail, des prestations du Régime de pensions du Canada/Régime de rentes du Québec, et du crédit pour taxe sur les produits et services. Le *revenu après impôt* correspond au revenu total moins les impôts sur le revenu fédéral et provincial.

À titre de mesure du bien-être économique, le revenu après impôt est sans doute préférable au revenu du marché ou au revenu total, étant donné qu'il rend mieux compte du revenu dont dispose une famille pour la consommation. Toutefois, cela nous amène à nous demander pourquoi les autres impôts, comme les impôts fonciers, ne devraient pas aussi être soustraits du revenu total. On pourrait même prétendre que le revenu moins toutes les dépenses non discrétionnaires rend davantage compte du bien-être économique. C'est donc dire que l'on devrait peut-être soustraire les coûts comme les cotisations syndicales et les frais de garde d'enfants. Le problème avec ces définitions plus étroites du revenu vient du fait qu'elles reposent sur le principe que ces impôts et ces dépenses additionnels n'ont pas d'influence sur la consommation des familles et, par conséquent, sur leur bien-être économique. Toutefois, peut-être que le fait de verser des impôts fonciers plus élevés donne accès à un plus grand nombre de services publics ou à de meilleurs services. Nous voudrions alors évidemment inclure les paiements d'impôt foncier dans notre mesure du revenu pour rendre compte du bien-être économique. Dans la mesure où des impôts sur le revenu plus élevés font aussi augmenter la consommation de biens et de services publics (consommation qui n'est pas prise en compte dans les paiements de transferts gouvernementaux), nous ne voudrions probablement pas non plus soustraire l'impôt sur le revenu du revenu total. La position selon laquelle le revenu après impôt rend mieux compte du bien-être économique des familles repose par conséquent, au moins en partie, sur la constatation que la consommation et le bien-être économique n'ont pas tendance à augmenter avec le montant d'impôt versé. En fait, il s'agit là de l'une des répercussions d'un régime d'imposition progressif.

Il est aussi vrai que, dans le contexte d'autres questions de recherche, les analystes pourraient souhaiter mettre l'accent sur des définitions plus étroites du revenu, comme la répartition du revenu du marché ou du revenu total. Par exemple, au moment de l'examen du rôle que jouent les changements technologiques quant à l'augmentation de l'inégalité de revenu entre les travailleurs très qualifiés et les travailleurs peu qualifiés, un analyste peut choisir de faire abstraction des effets des paiements de transferts gouvernementaux et de l'impôt sur le revenu, et mettre l'accent sur le revenu du marché.

2.3. *Échelles d'équivalence*

Les tailles des familles sont très diversifiées. Lorsque l'on étudie le bien-être économique des personnes qui les composent, cela soulève deux questions. Tout d'abord, si nous partons du principe que les avantages tirés d'un revenu familial sont toujours divisés également entre les membres de la famille, on devrait constater que,

pour le même niveau de revenu familial, les personnes appartenant à des familles plus petites s'en tirent mieux que celles qui appartiennent à des familles plus grandes. Toutefois, dans quelle mesure se tirent-elles mieux d'affaire? Pouvons-nous de façon réaliste partir du principe qu'une personne qui appartient à une famille dont la taille est deux fois moins grande jouit d'un bien-être économique deux fois plus élevé? En deuxième lieu, lorsque l'on produit des statistiques sur le revenu familial, devrait-on dénombrer les familles ou les personnes qui les composent. Autrement dit, « quelle est l'unité d'analyse appropriée? » Dans la présente sous-section, nous abordons la première question. La sous-section qui suit porte sur la deuxième.

Étant donné que nous observons rarement la façon dont le revenu familial est divisé entre les membres de la famille, nous sommes généralement forcés de partir du principe que les avantages du revenu familial sont répartis également dans toutes les familles. Cela signifie que pour un niveau donné de revenu familial, les personnes qui appartiennent à des familles plus petites jouissent d'un bien-être économique plus grand que celles qui appartiennent à des familles plus grandes. La façon la plus simple de tenir compte de cette différence consiste à créer une mesure « par personne » du revenu familial, en divisant le revenu familial par le nombre de membres que compte la famille. Par exemple, une famille de quatre personnes dont le revenu total est de 100 000 \$ dispose d'un revenu par personne de 25 000 \$, tout comme un couple sans enfant ayant un revenu combiné de 50 000 \$.

Le problème avec cette mesure simple par personne du bien-être économique individuel vient de ce qu'elle ne tient pas compte des économies de coûts qui découlent du fait de vivre dans une grande famille. Un exemple simple permettra d'illustrer l'importance de cet aspect. Prenons une femme célibataire qui vit seule et dont le niveau de revenu est de 40 000 \$. Maintenant, imaginons qu'elle se marie et que son mari, qui n'a pas de revenu, vienne habiter avec elle. Notre mesure simple par personne du bien-être économique supposerait que le revenu de la femme est maintenant de 20 000 \$, plutôt que de 40 000 \$. Pour ce qui est des dépenses de consommation, comme celles au titre de l'habillement ou de l'alimentation, il est probablement assez juste de dire qu'elles doubleront, ce qui fait que le bien-être économique de la femme sera réduit de moitié. Toutefois, d'autres types de dépenses ne doubleront probablement pas. Par exemple, les coûts de chauffage d'une maison sont essentiellement fixes et n'ont pas tendance à augmenter de façon proportionnelle avec la taille de la famille. De même, les paiements de loyer et d'hypothèque, les coûts d'électricité, les coûts d'entretien de la propriété et les coûts des meubles ne doubleront probablement pas lorsque la taille de la famille doublera. En fait, il se pourrait même que les coûts des aliments n'augmentent pas de façon proportionnelle, si les coûts à l'unité sont plus faibles lorsque de plus grandes quantités sont achetées, ou encore si les autres membres de la famille sont des enfants, qui consomment généralement moins de calories.

Cet exemple vise à démontrer que lorsque la taille de la famille augmente, on s'attend à ce que les dépenses augmentent aussi, afin de maintenir le même niveau de bien-être économique pour chaque membre, mais pas nécessairement au même

rythme que la taille de la famille. On appelle souvent cela *économies d'échelle*, lesquelles sont liées aux grandes familles. Lorsque nous divisons simplement le revenu familial par la taille de la famille, nous laissons de côté les économies d'échelle et nous sous-estimons par conséquent le bien-être économique des membres de grandes familles. Une approche plus appropriée pour estimer le bien-être économique consiste à pondérer chaque membre de la famille au-delà du premier, selon un facteur inférieur à 1, lorsque l'on établit le revenu par personne. La difficulté consiste à déterminer quel revenu additionnel est nécessaire pour maintenir un niveau constant de bien-être économique lorsque la taille de la famille augmente au-delà de 1. De toute évidence, le coût de la vie pour la famille doit augmenter avec chaque membre qui s'ajoute, mais le coût additionnel de chaque membre qui s'ajoute va sans cesse en décroissant. La règle pour déterminer le taux d'augmentation du dénominateur dans notre mesure par personne est appelée *échelle d'équivalence*, étant donné que les revenus rajustés sont « équivalents » entre les personnes vivant dans des familles de différentes tailles. Le revenu qui en résulte est souvent appelé *revenu équivalent*.

Les ouvrages spécialisés en économie utilisent de nombreuses échelles d'équivalence, et il existe de nombreux débats concernant celle qui saisit le mieux le bien-être économique⁴. L'une des approches populaires consiste à donner une valeur de 1 à la première personne, une valeur de 0,4 à la deuxième s'il s'agit d'un adulte et de 0,3 autrement, et une valeur de 0,3 à tous les autres membres de la famille. Une échelle d'équivalence similaire, mais plus pratique au niveau des calculs, repose sur la racine carrée de la taille de la famille. On peut vérifier assez aisément que ces deux mesures sont presque identiques pour les familles qui comptent moins de six membres, et très similaires pour les familles qui comptent moins de huit membres.

Quelle que soit l'échelle d'équivalence utilisée, la principale lacune a trait à la difficulté d'interpréter le revenu équivalent. La plupart des personnes savent ce que signifie un revenu familial moyen de 80 000 \$. Toutefois, nombre des mêmes personnes auront beaucoup plus de mal à interpréter un revenu familial équivalent moyen est de 50 000 \$. Toutefois, il est évidemment plus utile de comparer le revenu familial rajusté pour tenir compte de la taille de la famille que de comparer le revenu total de familles de différentes tailles. Il est particulièrement important d'utiliser le revenu équivalent pour la comparaison de la répartition du revenu au fil du temps ou entre différentes populations, les structures familiales évoluant avec le temps ou d'une population à l'autre.

En fait, le revenu équivalent comporte une interprétation logique qui, une fois établie comme norme et présentée avec le revenu non rajusté, ne devrait pas poser de défi

4. Pour un examen du niveau de désaccord concernant l'échelle d'équivalence appropriée, voir B. Buhmann, L. Rainwater, G. Schmaus et T. Smeeding, « Equivalence Scales, Well-Being, Inequality, and Poverty: Sensitivity Estimates Across Ten Countries Using the Luxembourg Income Study (LIS) Database », *Review of Income and Wealth*, 1988, pp. 115-42. Pour un examen poussé de l'historique conceptuel des échelles d'équivalence, voir J. Nelson, « Household Equivalence Scales: Theory versus Policy? » *Journal of Labor Economics*, 1993, pp. 471-93.

insurmontable aux non-spécialistes. Il existe une façon simple et intuitive d'interpréter le revenu équivalent, à savoir de reconnaître que les échelles d'équivalence ne comportent jamais de rajustement du revenu des personnes hors famille. Le revenu équivalent peut donc être interprété comme correspondant au bien-être économique dont profiterait une personne vivant sans personne apparentée à partir de ce niveau de revenu. Ainsi, par exemple, lorsque l'on utilise l'échelle d'équivalence fondée sur la racine carrée de la taille de la famille, une personne vivant dans une famille de quatre dont le revenu familial total est de 100 000 \$ devrait être perçue comme ayant le même niveau de bien-être économique qu'une personne seule ayant un revenu total de 50 000 \$ (étant donné que la racine carrée de quatre est deux, et que la division de 100 000 \$ par deux égale 50 000 \$).

Une approche alternative de rendre compte de la valeur monétaire réelle du revenu en tenant compte des familles de différentes tailles consiste à distinguer les tendances selon la taille de la famille. Par exemple, nous pourrions envisager la répartition du revenu entre les couples ayant un enfant, puis séparément, la répartition du revenu entre les personnes hors famille. Même si cela est utile pour révéler les différences de bien-être économique d'une personne à l'autre dans différents types de familles, cela ne permet pas l'analyse de la façon dont le revenu est réparti dans l'ensemble de la population. La répartition globale ne dépend pas seulement de la façon dont le revenu varie entre les personnes vivant dans des familles de taille similaire, mais aussi de la façon dont il varie entre les personnes vivant dans des familles de tailles différentes. Pour saisir l'ensemble de cette variation, nous devons prendre l'ensemble de la population, ce qui peut être fait de façon appropriée en rajustant le revenu réel au moyen d'une échelle d'équivalence.

Compte tenu de l'importance que joue la taille de la famille pour déterminer le coût de la vie et, par conséquent, le bien-être économique, on peut prétendre que le revenu devrait peut-être être combiné au niveau du ménage, et non pas de la famille économique, étant donné que même les personnes non apparentées qui vivent ensemble tirent profit du partage des dépenses. Quiconque a cherché un colocataire pour aider au paiement des factures est conscient des gains que cela permet. Évidemment, nous devrions alors utiliser le *revenu du ménage* pour rendre compte du bien-être économique. En fait, une part importante des ouvrages publiés sur l'inégalité de revenu reposent sur le revenu du ménage et non pas sur celui de la famille⁵. Du fait des différences subtiles entre les définitions de la famille utilisées par

5. Une recherche rapide dans Econlit, une base de données populaire d'ouvrages spécialisés en économie, révèle que la majeure partie de la recherche sur l'inégalité de revenu porte sur la répartition du revenu des ménages.

les organismes statistiques nationaux, il arrive aussi souvent que les comparaisons internationales soient possibles uniquement à partir du revenu du ménage⁶.

En dépit de ces avantages liés au revenu du ménage, il existe probablement de nombreux cas où la structure du ménage repose sur un partage trop grand du revenu. Par exemple, des amis sans lien de parenté qui vivent ensemble et dont les montants de revenu personnel sont très inégaux, jouissent probablement de niveaux de bien-être économique très différents, dans la plupart des cas. Dans la mesure où ces types de modalité de vie sont courants, la combinaison des revenus de toutes les personnes du ménage contribuera à la sous-estimation de la variation du bien-être économique dans la population. De ce point de vue, le revenu de la famille économique constitue un indicateur de choix du bien-être économique et sert de mesure dans le présent document. Toutefois, dans le cas des données qui ne permettent que l'identification des familles de recensement et des ménages, comme c'est le cas pour les données fiscales, le revenu du ménage constitue de toute évidence un meilleur choix que le revenu de la famille de recensement, qui repose sur un partage du revenu *et* un partage des coûts trop faibles.

2.4. Unité d'analyse

Étant donné que c'est le niveau de revenu familial qui a la plus grande incidence en ce qui a trait au bien-être économique, on pourrait prétendre que les statistiques agrégées sur le revenu devraient être présentées au niveau de la famille, et non pas de la personne. Un exemple simple illustre pourquoi ce raisonnement entraîne une mesure inappropriée du bien-être économique. Cette complication est particulièrement pertinente dans le cas des populations où il existe des différences importantes entre les tailles des familles.

Prenons une population constituée de deux familles seulement, dont la première compte dix membres et la deuxième un. Supposons que le revenu équivalent de chaque membre de la première famille est de 10 000 \$ et que la personne qui constitue la deuxième famille n'a pas de revenu. Quel est le revenu équivalent moyen de la population? Si le calcul repose sur les familles, le revenu est de 5 000 \$ (10 000 \$ plus 0 \$ divisé par 2 familles). Toutefois, 10 personnes sur 11 de la population profitent d'un revenu équivalent de 10 000 \$. Si le calcul repose sur les personnes, le revenu équivalent moyen est de 9 091 \$ (10 000 \$ multiplié par 10 et divisé par 11 personnes). De toute évidence, le calcul en fonction des personnes produit une mesure du revenu familial moyen qui rend compte de façon plus précise du bien-être économique moyen de la population.

6. Pour assurer en partie une plus grande comparabilité au niveau international, le groupe de Canberra, un groupe d'experts internationaux de la statistique du revenu, qui a tenu des réunions entre décembre 1996 et mai 2000, en vue d'élaborer des normes pour la production de statistiques sur le revenu, recommandait que le ménage soit adopté comme unité statistique de base pour l'analyse de la répartition du revenu. Le groupe recommandait en outre qu'aux fins de l'analyse de la répartition, le revenu soit rajusté pour tenir compte de la taille du ménage, à partir d'échelles d'équivalence. Pour le rapport final et les recommandations du groupe, voir *Groupe d'experts sur les statistiques du revenu des ménages : Groupe de Canberra, Rapport final et recommandations*, Statistique Canada, SC-4936F.

3. Description de la répartition du revenu familial

Une fois le revenu familial défini et rajusté pour tenir compte du nombre de personnes dans la famille qui partagent ce revenu, il est possible d'explorer la répartition du revenu dans l'ensemble de la population. La présente section vise à fournir au lecteur des lignes directrices sur la façon de décrire le mieux cette répartition. Dans la discussion qui suit, la distinction entre l'inégalité de revenu, la polarisation du revenu et le faible revenu revêt une importance particulière.

Pour améliorer la compréhension des détails techniques de la présente section, on a recours à l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) de 1999. Compte tenu des considérations de la section précédente, la variable d'intérêt est le revenu équivalent de la famille économique. Cette variable est définie pour chaque personne de notre échantillon en divisant le revenu réel par la racine carrée de la taille de la famille. On utilise aussi des poids d'échantillonnage dans toutes les estimations, afin que les résultats puissent être interprétés comme représentatifs de la population canadienne. Finalement, afin de fournir aux lecteurs une façon de percevoir comment les mesures varient entre les répartitions, tous les résultats sont produits distinctement pour chacune des trois mesures du revenu définies dans la section 2.2.

3.1. Répartition

Avant de calculer les statistiques particulières servant à décrire les diverses caractéristiques de la répartition du revenu, il convient tout d'abord d'en évaluer la forme globale. À cette fin, on utilise une représentation graphique de la répartition. La technique la plus simple consiste à utiliser un *histogramme*. Il s'agit d'un type spécial de graphique à barres, dans lequel la distance verticale des barres correspond à la répartition d'une population selon une variable d'intérêt qui est regroupée en intervalles fixes.

La figure 1 présente des histogrammes de la répartition du revenu équivalent du marché, du revenu équivalent total et du revenu équivalent après impôt. La hauteur des barres dans les trois graphiques correspond à la fraction de la population dont le revenu équivalent se trouve dans une fourchette correspondant à l'axe horizontal. Par exemple, l'histogramme du revenu du marché, dans le coin supérieur gauche, révèle que le revenu équivalent de près de 20 % de la population en 1999 se situait entre 0 \$ et 10 000 \$. Le revenu équivalent pour environ 17 % de la population se situait entre 10 000 \$ et 20 000 \$. Sur l'ensemble de l'échelle de revenu, la somme de la hauteur des barres est égale à 1. Toutefois, chacun des graphiques de la figure 1 n'est tracé que pour la fourchette de 0 à 120 000 \$, afin que dans chaque cas, les hauteurs totalisent un peu moins de 1⁷.

7. Dans la figure sur le revenu du marché, 0,11 % des personnes ont un revenu équivalent inférieur à 0 \$ et 0,52 %, un revenu équivalent supérieur à 120 000 \$. Cela signifie que 0,63 % de la population se situe à l'extérieur de la fourchette de revenu de 0 \$ à 120 000 \$. Les proportions combinées, qui sont absentes des graphiques sur le revenu total et le revenu après impôt, sont encore moindres — 0,57 % et 0,25 % respectivement.

La comparaison des graphiques du revenu du marché et du revenu total révèle que le principal effet des transferts gouvernementaux est de réduire la fraction des personnes dont le revenu équivalent est inférieur à 10 000 \$. Tandis que près de 20 % des personnes ont un revenu du marché inférieur à 10 000 \$, moins de 10 % ont un revenu total inférieur à ce montant. Cela correspond entièrement à la notion selon laquelle les transferts gouvernementaux, qui comprennent les programmes d'assistance sociale, l'assurance-emploi et le Régime de pensions du Canada, se concentrent de façon proportionnelle dans les familles canadiennes qui ont les gains les plus faibles sur le marché du travail. Si la proportion de la population dont le revenu est inférieur à 10 000 \$ était plus faible, on devrait en retrouver une fraction plus grande à d'autres niveaux de la répartition. Le graphique de comparaison du revenu du marché et du revenu total révèle que les transferts gouvernementaux servent principalement à faire augmenter la fraction des personnes dont le revenu équivalent se situe dans la fourchette de 10 000 \$ à 40 000 \$⁸.

La comparaison des histogrammes du revenu total et du revenu après impôt illustre l'effet de l'impôt sur le revenu sur la répartition du revenu. La différence la plus évidente entre les deux répartitions est l'augmentation de la fraction de personnes dont le revenu équivalent après impôt se situe dans la fourchette des 10 000 \$ à 30 000 \$. Sur la base du revenu total, seul un peu plus de 40 % des personnes se retrouvent dans cette fourchette. Par contre, plus de 50 % des personnes se retrouvent dans cette fourchette sur la base du revenu après impôt. La fraction dont le revenu est inférieur à 10 000 \$ est essentiellement identique dans les deux graphiques, ce qui laisse supposer que l'impôt sur le revenu a peu de répercussions sur le revenu des familles qui se situent à l'extrémité inférieure de la répartition. La comparaison des graphiques du revenu total et du revenu après impôt révèle toutefois une réduction équivalente de la fraction des personnes dont le revenu est supérieur à 40 000 \$.

Il existe une technique plus efficace pour comparer les répartitions, à savoir les représenter ensemble dans un seul graphique. Malheureusement, cela est difficile à faire à partir d'histogrammes, étant donné que les barres élevées ont tendance à cacher les barres plus courtes, ce qui se produirait par exemple si nous superposions les trois graphiques de la figure 1. Une solution consiste à comparer les droites obtenues en reliant les sommets des barres de l'histogramme. Lorsque l'on fait augmenter le nombre d'intervalles de revenu dans les histogrammes, les droites qui relient les sommets s'adoucissent et commencent à ressembler davantage à des

8. Au moment de l'interprétation des différences entre la répartition du revenu du marché, du revenu total et du revenu, ainsi que des effets de l'impôt sur le revenu et des transferts gouvernementaux, il est important de souligner que nous laissons de côté les différentes réactions comportementales à l'égard des impôts et des transferts. En ce sens, nous ne déterminons que les « effets du premier ordre » de ces programmes. Il est beaucoup plus difficile de déterminer les « effets du deuxième ordre », étant donné qu'il faut estimer, par exemple, la forme que prendrait la répartition réelle du revenu du marché en l'absence d'impôt sur le revenu ou de transferts gouvernementaux. Le fait de soustraire simplement du revenu après impôt les impôts et les transferts que nous observons dans les données ne représente probablement pas une bonne estimation de cette répartition « contrefactuelle ».

courbes asymétriques en forme de cloche. La figure 2 présente des versions lissées des histogrammes de la figure 1⁹.

En comparant les histogrammes de la figure 1 à leurs équivalents lissés de la figure 2, il devrait être évident que ces derniers constituent simplement des versions lissées des premiers. La principale différence a trait à l'unité de mesure utilisée pour établir l'axe vertical. Dans les histogrammes, la hauteur des barres correspond à la fraction de la population dont le revenu se situe dans une fourchette donnée. Par contre, les sommets des répartitions lissées — la « densité » de la répartition — correspondent à la probabilité qu'un membre de la population ait un revenu d'une valeur particulière. C'est donc dire que les hauteurs des barres de la figure 1 totalisent 1, et que dans la figure 2, ce sont les aires sous les courbes qui totalisent 1.

Étant donné que les répartitions de la figure 2 sont simplement des histogrammes lissés, l'interprétation des différences qui existent entre elles s'apparente à l'examen qui précède. Encore une fois, les transferts gouvernementaux ont principalement pour effet de réduire la proportion de la population, ou « densité », dont le revenu est près de 0 \$. Lorsque l'on compare la répartition du revenu du marché et du revenu total, il existe davantage de densité dans les revenus supérieurs à 10 000 \$ (c'est-à-dire approximativement le point où les deux courbes se recoupent). Toutefois, la majorité de l'augmentation de la densité se retrouve clairement dans la fourchette de 10 000 \$ à 40 000 \$.

La figure 2 révèle aussi, de façon plus transparente, l'effet de l'impôt sur le revenu sur la répartition du revenu équivalent. Une comparaison des répartitions du revenu total et du revenu après impôt révèle clairement que le principal effet de l'impôt sur le revenu est de réduire la densité entre un revenu approximatif de 36 000 \$ (point où les courbes se recoupent) et de 80 000 \$. Cette baisse de densité est contrebalancée par une hausse substantielle entre 10 000 \$ et 36 000 \$.

3.2. *Tendance centrale de la répartition*

Une fois que la forme globale de la répartition du revenu a été illustrée, il est naturel de prendre en compte la *tendance centrale* de la répartition. Les deux mesures les

9. La technique de lissage utilisée dans la figure 2 consiste à estimer des *fonctions de densité par la méthode du noyau*. La notion qui sous-tend cette technique de lissage est que plutôt que d'évaluer la fraction des personnes qui se trouvent à l'intérieur d'intervalles de revenu fixes, les estimations de la densité par la méthode du noyau sont évaluées selon des valeurs particulières de revenu. Toutefois, tandis que les histogrammes rendent uniquement compte du nombre de personnes pour un intervalle donné, selon un poids égal pour toutes les personnes de la fourchette, l'approche du noyau permet de dénombrer les personnes qui se situent autour de cette valeur, mais en accordant de moins en moins de poids aux personnes qui s'éloignent de la valeur particulière de revenu évaluée. Parmi les autres méthodes de lissage figure l'élaboration d'une hypothèse de répartition et l'estimation des paramètres de cette répartition. Les estimateurs de la densité par la méthode du noyau ont comme avantage qu'ils ne reposent pas sur des hypothèses de répartition, ce qui fait qu'ils sont non paramétriques. Pour une description plus détaillée de l'estimation unidimensionnelle de la densité au moyen de la méthode du noyau, voir B.W. Silverman, *Density Estimation for Statistics and Data Analysis*, London: Chapman & Hall, 1986.

plus courantes, et de loin, de la tendance centrale qui servent à décrire la répartition du revenu sont la *moyenne* et la *médiane*. On calcule la moyenne en additionnant le revenu individuel de chaque membre de la population et en le divisant par la taille de cette population. La médiane, par ailleurs, correspond au niveau de revenu qui se situe exactement au milieu de la répartition. On la calcule en répartissant la population selon le revenu et en trouvant le niveau de revenu au-dessus duquel exactement la moitié de la population a un revenu plus élevé et au-dessous duquel la moitié de la population a un revenu plus faible.

Le tableau 1 rend compte des moyennes et des médianes des trois répartitions de revenu illustrées à la figure 2. Le revenu moyen du marché est supérieur au revenu moyen après impôt, mais inférieur au revenu moyen total. Ces différences rendent compte de l'ajout des transferts gouvernementaux au revenu total et de la soustraction de l'impôt sur le revenu du revenu après impôt. Il n'est pas étonnant de constater que la même tendance ressort lorsque l'on compare le revenu médian entre les trois mesures du revenu.

Ce qui est encore plus intéressant, c'est que dans les trois répartitions, la moyenne est substantiellement plus élevée que la médiane. Par définition, 50 % de la population a un revenu inférieur à la médiane. Toutefois, dans tous les cas, le pourcentage de la population dont le revenu est inférieur à la moyenne se situe autour de 60 % (comme il est indiqué à la deuxième ligne du tableau 1). Qu'est-ce qui explique cette différence? Cela vient du fait que les répartitions du revenu de la figure 2 sont très *asymétriques*. L'asymétrie est une mesure statistique de la symétrie de la répartition. Dans les trois répartitions de la figure 2, la moitié supérieure est beaucoup plus étalée que la moitié inférieure. La taille de la queue à l'extrémité supérieure de la répartition détermine dans quelle mesure le revenu moyen dépasse le revenu médian.

Idéalement, une mesure de la tendance centrale devrait fournir une indication du revenu d'une personne « type » dans la population. Même s'il n'existe pas de définition précise de la personne « type » dans ce contexte, il est difficile de justifier l'utilisation d'une mesure au-dessous de laquelle on retrouve près de 60 % de la population. Étant donné que la médiane n'est pas sensible aux asymétries de la répartition, il s'agit d'une mesure plus appropriée de la tendance centrale de la répartition du revenu.

Néanmoins, la moyenne de la répartition comporte des renseignements valables. Lorsque l'on compare les revenus familiaux des Recensements de 1991 et 2001, la médiane ne montre aucune amélioration au cours des années 90, tandis que la moyenne laisse supposer des gains substantiels. Ensemble, ces résultats montrent que, même si les revenus ont été stagnants au milieu de la répartition, certaines familles aux extrémités inférieures et supérieures de la répartition ont connu des augmentations. Un examen plus poussé de la répartition révèle que les gains se sont concentrés à l'extrémité supérieure de la répartition. Dans ce cas, il est clairement avantageux de disposer de données sur la médiane et la moyenne.

3.3. Concepts d'inégalité, de polarisation et de faible revenu

Si nous croyons que les revenus familiaux équivalents fournissent une mesure du bien-être économique des personnes, on doit se demander dans quelle mesure ces revenus sont égaux ou inégaux dans la population. Il serait particulièrement intéressant de se demander comment l'inégalité du revenu au Canada a évolué au fil du temps, en mettant peut-être l'accent sur l'effet des nouveaux programmes de transferts gouvernementaux ou des changements qui ont touché les taux marginaux d'imposition. Par ailleurs, nous pourrions nous intéresser à la façon dont le niveau d'inégalité de revenu au Canada se compare aux niveaux dans d'autres pays, où les marchés du travail, les programmes de transferts gouvernementaux ou les taux d'imposition sont différents. Si l'on part du principe qu'il existe des mesures nous permettant d'accorder des valeurs réelles à l'inégalité, nous pourrions aussi nous poser des questions quant au lien qui existe entre l'inégalité et d'autres résultats économiques, comme le nombre d'heures hebdomadaires de travail, la somme des investissements ou même les taux de criminalité.

Malheureusement, la façon dont *l'inégalité du revenu* devrait être mesurée n'est pas évidente. Une part importante de la complication a trait à la question conceptuelle de la signification de l'inégalité. L'une des approches pour énoncer le concept d'inégalité consiste à prendre un ensemble de conditions, ou « axiomes », qui selon nous constituent une mesure raisonnable de l'inégalité¹⁰. Parmi les exemples de tels axiomes figure le suivant : l'inégalité mesurée devrait dépendre uniquement de la *forme* de la répartition du revenu et non pas du *niveau* où elle se situe. Par exemple, si l'on déplaçait l'ensemble de la répartition vers la droite, en accordant à chaque membre de la population 1 000 \$ de plus, cela devrait faire augmenter le revenu moyen de 1 000 \$, mais n'aurait aucun effet sur l'inégalité mesurée. En ajoutant d'autres axiomes, on réduit le nombre de mesures possibles. Malheureusement, il ressort que l'ensemble des axiomes sur lesquels les économistes s'entendent ne réduisent pas les possibilités à une seule mesure.

Une notion parfaitement raisonnable de l'inégalité, à savoir celle dont se servent la plupart des économistes lorsqu'ils abordent ce sujet, a trait à la façon dont le revenu total d'un pays est réparti entre les personnes qui y vivent. L'égalité serait parfaite si chaque membre de la population représentait une part égale du revenu total, et l'inégalité serait parfaite, si une seule personne avait tout le revenu. Étant donné que la mesure à laquelle cette notion aboutit répond toujours à un ensemble raisonnable d'axiomes donnés, il s'agit de la notion d'inégalité sur laquelle la grande majorité des ouvrages économiques sont fondés.

10. Cette approche qui consiste à choisir entre un ensemble de mesures a été appliquée pour la première fois aux mesures de l'inégalité par A.B. Atkinson. Voir A.B. Atkinson, « On Measurement of Inequality », *Journal of Economic Theory* 2, 1970.

Même si elle est souvent floue, cette notion d'inégalité de revenu diffère assez du concept de *polarisation du revenu*¹¹. Le concept de polarisation a plutôt trait à la notion de la « disparition de la classe moyenne ». Cette question a suscité une attention considérable chez les économistes qui s'intéressent aux effets des progrès technologiques, dont on croit qu'ils ont fait bifurquer les marchés du travail entre les travailleurs très qualifiés et les travailleurs peu qualifiés¹². Du point de vue des fonctions de densité de la figure 2, une répartition plus polarisée comporterait davantage de densité aux extrémités supérieures et inférieures de la répartition et moins au milieu. Il est important de souligner qu'une répartition qui est plus inégale, compte tenu de ce qui précède, n'est pas nécessairement plus polarisée, et vice versa. En fait, il est possible que la polarisation du revenu augmente en même temps que l'inégalité du revenu diminue. L'annexe fournit un exemple simple qui illustre cette possibilité.

Une troisième caractéristique de la répartition du revenu qui reçoit une attention considérable est la fraction de la population à *faible revenu*. Les chercheurs et les décideurs qui s'intéressent aux mesures du faible revenu se préoccupent généralement de la mesure dans laquelle les membres de la population vivent dans la pauvreté. Malheureusement, il n'est pas simple de définir la pauvreté. La question la plus litigieuse est peut-être de déterminer si la pauvreté devrait être mesurée au moyen d'un seuil de revenu *absolu*, qui sert à définir ce qui est nécessaire pour un niveau de subsistance de base donné, ou une mesure *relative*, qui sert à évaluer quelle proportion de la population a un revenu substantiellement inférieur à celui de la population « type ». La distinction entre les mesures absolues et relatives du faible revenu est importante, étant donné qu'il est possible que les taux de faible revenu mesurés au sens absolu augmentent au fil du temps, tandis que, pendant la même période, ceux mesurés en termes relatifs diminueront. Du fait de cette difficulté conceptuelle liée à la définition de la pauvreté, Statistique Canada appelle ces mesures taux de faible revenu plutôt que taux de pauvreté¹³. Nous examinons ci-après plusieurs mesures du faible revenu sans tenter de démontrer que l'une d'entre elles est supérieure aux autres.

3.4. Mesure de l'inégalité de revenu

Au moment de mesurer l'inégalité du revenu correspondant à une répartition particulière du revenu, nous tentons de déterminer le niveau d'inégalité de la répartition du revenu total dans la population, que l'on obtient en additionnant le

11. Wolfson démontre cette distinction de façon graphique en examinant deux transferts de revenu à partir de deux extrémités d'une répartition des revenus qui laisse le revenu moyen global inchangé. Voir « When Inequities Diverge », *American Economic Review* 84(2): 353-58.

12. Cette possibilité est appelée « changement technologique axé sur les compétences » dans les ouvrages spécialisés en économie et a été déterminée comme la cause de l'augmentation de l'inégalité du revenu aux États-Unis, qui a été observée tout au long des années 80. Voir, par exemple, Berman, Bound et Griliches « Changes in the Demand for Skilled Labor within US Manufacturing: Evidence from the Annual Survey of Manufacturers », *Quarterly Journal of Economics* 109(2): 367-97.

13. Voir Ivan Fellegi, « À propos de la pauvreté et du faible revenu », pour connaître la position de Statistique Canada quant à l'interprétation des taux de faible revenu comme des taux de pauvreté.

revenu personnel de tous les membres de la population. Parmi les points de départ utiles pour la production d'une telle mesure figure une organisation ou un tri de la population en ordre ascendant du revenu, selon une division en groupes de tailles égales. Le terme statistique général utilisé pour qualifier ces groupes de tailles égales est *quantiles*, mais il existe des désignations plus particulières pour des groupes de tailles données. Par exemple, lorsque la population est divisée en cinq groupes de tailles égales, les groupes sont appelés *quintiles*; lorsque nous avons affaire à dix groupes, il s'agit de *déciles*; et en présence de 20 groupes, il s'agit de *vingtiles*. Une fois la population divisée entre ces groupes, nous pouvons comparer le revenu des personnes qui se trouvent dans les quantiles supérieurs à celui des quantiles inférieurs.

Dans le tableau 2, nous divisons les trois répartitions de la figure 2 en déciles de revenu, et nous présentons les fourchettes de revenu à l'intérieur de chaque décile. Dans le coin supérieur gauche de ce tableau, nous voyons que 10 % de la population a un revenu équivalent du marché inférieur à 3 368 \$. Les 10 % de personnes dans la fourchette suivante de revenu du marché se situent entre 3 369 \$ et 10 325 \$. Les personnes du décile supérieur ont un revenu du marché supérieur à 59 927 \$. Par contre, lorsque nous divisons la population en décile, selon le revenu équivalent après impôt, le revenu équivalent maximum du décile inférieur est de 11 564 \$, tandis que le revenu minimum du décile supérieur est de 47 794 \$¹⁴. Avec des revenus plus élevés à l'extrémité inférieure et des revenus plus faibles à l'extrémité supérieure, il ressort avec certitude que le revenu après impôt est réparti moins également que le revenu du marché. Le revenu total est-il aussi inégalement réparti que le revenu du marché? Lorsque nous comparons la première et la deuxième colonne, nous voyons un revenu total maximum supérieur dans le décile inférieur, mais aussi un minimum supérieur dans le décile supérieur. Comment devrait-on alors déterminer si le revenu du marché est réparti plus inégalement que le revenu total? Il ressort clairement que nous avons besoin d'une mesure de l'inégalité du revenu qui quantifie le niveau d'égalité en une valeur unique. C'est ce que les économistes et les statisticiens appellent une *mesure scalaire de l'inégalité*.

L'option la plus simple consiste à utiliser les revenus moyens à l'intérieur de quantiles et à évaluer les ratios de revenus moyens entre le quantile le plus élevé et le quantile le plus bas. Dans le tableau 3, nous présentons des revenus moyens pour les déciles des revenus définis dans le tableau 2. Conformément à l'examen qui précède, nous avons déterminé que le revenu moyen du marché du décile le plus bas est plus faible que le revenu moyen après impôt et que le revenu moyen total correspondants. Dans le cas du décile le plus élevé, par ailleurs, le revenu moyen du marché est supérieur au revenu moyen après impôt, mais inférieur au revenu moyen total. Dans le tableau 4, nous présentons quatre ratios différents de ces moyennes. Dans la

14. Il est important de se rappeler que les personnes appartenant au premier décile de revenu du marché ne sont peut-être pas exactement les mêmes que celles qui se trouvent dans le décile inférieur de revenu après impôt. Selon le niveau d'imposition et le montant des transferts gouvernementaux, il est très possible que ces personnes passent d'un décile à l'autre lorsque la définition du revenu est modifiée.

première ligne, nous divisons le revenu moyen du dixième décile par le revenu moyen du premier. La valeur qui en découle est 141,19, qui peut être interprétée ainsi : pour chaque dollar appartenant à 10 % des membres de la population qui ont le revenu équivalent du marché le plus faible, les 10 % qui ont le revenu le plus élevé disposent de 141,19 \$. Le même ratio fondé sur le revenu après impôt de ces deux déciles est substantiellement plus faible à 8,82 \$, tout comme le ratio fondé sur le revenu total, soit 11,62 \$. En fait, les quatre ratios présentés dans le tableau 4 laissent supposer que le revenu du marché est réparti plus inégalement que le revenu total et que le revenu après impôt. Les différences entre le revenu total et le revenu après impôt sont toutefois moins prononcées.

Même si les quatre ratios laissent supposer des classements similaires de l'inégalité d'une définition du revenu à l'autre, il est possible en théorie que ces ratios pris à différents points de la répartition ne correspondent pas. Il existe une autre complication, à savoir que ces ratios ne parviennent pas à rendre compte des changements dans la répartition du revenu à l'intérieur des quantiles. Par exemple, supposons qu'une fraction de personnes ayant les revenus les plus élevés dans le premier décile soient forcées de donner chacune 1 \$ à un fonds qui serait réparti également entre la même fraction de personnes ayant les revenus les plus faibles dans le premier décile. Étant donné que le revenu total et le nombre de personnes du premier décile seraient inchangés, le revenu moyen du premier décile et le ratio du revenu moyen du dixième et du premier déciles demeureraient aussi les mêmes. Toutefois, selon toute définition raisonnable de l'inégalité, on assisterait à une réduction de l'inégalité. À cet égard, nous préférons une mesure scalaire qui tient compte de la répartition complète du revenu et qui peut rendre compte des types de transfert de revenu qui n'ont pas d'effet sur la moyenne¹⁵.

Il est largement reconnu parmi les économistes que la norme par excellence pour la mesure de l'inégalité du revenu est la *courbe de Lorenz*. La notion de l'inégalité de Lorenz quantifie directement la façon dont le revenu total de l'économie est divisé dans la répartition. Dans le tableau 5, nous présentons les proportions de revenu de Lorenz pour les mêmes déciles que dans les tableaux 2 et 3. L'interprétation correcte du chiffre de gauche est que 10 % des personnes qui ont les revenus équivalents du marché les plus faibles représentent ensemble 0,2 % des revenus équivalents combinés de toutes les personnes de la population. Par contre, les 10 % de personnes qui ont les revenus du marché les plus élevés représentent 28,0 % du revenu total.

Plutôt que d'évaluer ces proportions de revenu pour des quantiles particuliers, comme les déciles mentionnés précédemment, les courbes de Lorenz représentent graphiquement les proportions pour l'ensemble de la répartition du revenu. La

15. La méthode complexe des transferts de revenu qui préservent les moyennes remonte à Dalton (1920), mais elle a été utilisée plus récemment comme axiome pour évaluer diverses mesures de l'inégalité du revenu par Love et Wolfson (1976). Voir Hugh Dalton, « The Measurement of Inequalities of Incomes », *Economic Journal*, 1920 et Roger Love et Michael Wolfson, « Inégalité des revenus : Méthodologie statistique et exemples canadiens », Statistique Canada, n° 13-559 au catalogue.

figure 3 présente les courbes de Lorenz sur la base de chacune des trois définitions du revenu. Encore une fois, la population de personnes est triée selon l'ordre ascendant des revenus. Lorsque l'on se déplace de gauche à droite sur l'axe horizontal, la hauteur de la courbe de Lorenz correspond à la proportion du revenu total dont est responsable la proportion de la population ayant le revenu le plus faible. L'égalité parfaite signifie que toutes les personnes ont un revenu égal, ce qui doit vouloir dire que 20 % des personnes qui se retrouvent au sommet de l'ordre de tri représentent exactement 20 % du revenu total; les 40 % inférieurs représentent 40 % du revenu; les 60 % inférieurs, 60 % du revenu, et ainsi de suite pour l'ensemble de la répartition. Graphiquement, la courbe de Lorenz pour la répartition montrant une égalité parfaite prend donc la forme d'une droite qui va du coin inférieur gauche du graphique au coin supérieur gauche. En général, les 20 % de personnes qui ont le revenu le plus faible auront tendance à représenter moins de 20 % de l'ensemble du revenu, ce qui fait que les courbes de Lorenz de la répartition réelle du revenu auront tendance à se situer en dessous de la courbe de l'égalité parfaite. Plus ces courbes se trouvent en dessous de la droite correspondant à l'égalité parfaite, plus la répartition du revenu est inégale. Encore une fois, nous trouvons donc que le revenu après impôt est réparti moins inégalement que le revenu total, ce dernier étant réparti moins inégalement que le revenu du marché. En outre, la distance entre les courbes laisse supposer que les transferts gouvernementaux contribuent davantage à réduire l'inégalité du revenu que l'impôt sur le revenu.

Même si les courbes de Lorenz sont considérées dans une large mesure comme une représentation parfaite de la mesure de l'inégalité, elles ne fournissent pas de mesure scalaire de l'inégalité. Cela pose un problème, étant donné qu'il est possible que deux répartitions produisent des courbes de Lorenz qui se recoupent. Dans ces cas, nous ne pourrions pas déterminer si une répartition est plus inégale qu'une autre. La figure 4 illustre un cas où les courbes de Lorenz se recoupent. La première courbe de Lorenz (pointillé) est estimée pour une répartition hypothétique du revenu dans laquelle 50 personnes ont 0,00 \$ et 50 personnes, 1 \$. La courbe de Lorenz est parfaitement horizontale jusqu'à une proportion de 0,5 de la population, ce qui rend compte du fait que 50 % de la population ayant le revenu le plus faible représente 0 % du revenu combiné de la population. La deuxième courbe de Lorenz (trait mixte) est estimée pour une autre répartition hypothétique dans laquelle 75 personnes ont 0,15 \$ et 25 personnes, 1,55 \$. La question qui nous intéresse dans ce cas est de savoir laquelle de ces répartitions est plus inégale. Contrairement aux comparaisons du revenu du marché, du revenu total et du revenu après impôt, dans ce cas, une courbe ne se retrouve pas sous l'autre pour l'ensemble de la répartition du revenu. Il est donc difficile de déterminer laquelle est répartie le plus inégalement.

Dans le tableau 6, nous présentons trois mesures scalaires courantes de l'inégalité du revenu qui se retrouvent dans les ouvrages spécialisés en économie. Nous estimons le niveau de l'inégalité de revenu à partir de chacune de ces mesures et de chacune de nos trois définitions du revenu.

Le *coefficient de Gini*, qui figure à la première ligne du tableau 6, est de loin la mesure la plus reconnue et répandue de l'inégalité du revenu. Son calcul comporte un lien très étroit avec l'estimation des courbes de Lorenz. Essentiellement, il sert à évaluer le niveau d'inégalité en permettant le calcul de l'aire entre la courbe de Lorenz et la droite de l'inégalité parfaite. Plus cette aire est grande, plus l'inégalité est grande. Étant donné que les courbes de Lorenz qui se recoupent comportent presque toujours des aires différentes entre elles et la droite de l'égalité parfaite, le coefficient de Gini nous permet presque toujours d'arriver à des conclusions sans ambiguïté. Du point de vue des courbes de Lorenz qui se recoupent dans la figure 4, étant donné que l'aire A est commune aux aires se situant sous les deux courbes, la question consiste à déterminer simplement si l'aire B est plus grande que l'aire C. Si tel est le cas, selon la mesure de Gini, la première répartition est plus inégale que la deuxième. Dans ce cas particulier, il ressort que l'aire B est légèrement plus petite que l'aire C, ce qui fait que la deuxième répartition est plus inégale que la première. Étant donné que l'aire entre la courbe de Lorenz et la droite de l'égalité parfaite doit toujours se situer entre 0 et 0,5, en pratique, le coefficient de Gini est calculé en divisant l'aire par 0,5, afin d'obtenir une mesure qui se situe toujours entre 0 et 1¹⁶. Étant donné que la courbe de Lorenz du revenu du marché semble toujours se situer en dessous de la courbe du revenu total, laquelle se situe toujours en dessous de la courbe du revenu après impôt, le classement des coefficients estimés de Gini dans le tableau 6 n'est pas surprenant.

Il existe une critique courante de la mesure de Gini de l'inégalité à savoir qu'au moment de la comparaison des répartitions, elle peut passer à côté de différences importantes aux extrémités supérieure et inférieure des répartitions. Pour résoudre cette question, deux autres mesures scalaires de l'inégalité sont parfois présentées avec le coefficient de Gini. La première est le *coefficient de variation au carré*, qui est relativement plus sensible aux différences à l'extrémité supérieure de la répartition du revenu. La deuxième est la mesure *exponentielle*, qui est relativement plus sensible aux différences à l'extrémité inférieure de la répartition du revenu. Il ressort que si ces deux mesures et le coefficient de Gini se déplacent tous dans la même direction lorsque l'on compare les deux répartitions, il est peu probable que les courbes de Lorenz se recouperont. Toutefois, si deux des trois mesures se déplacent dans des directions opposées, il se pourrait que les courbes sous-jacentes de Lorenz se recouperont.

À partir du tableau 5, nous voyons que le classement de l'inégalité selon le coefficient de variation au carré de nos trois mesures du revenu est identique à celui du coefficient de Gini. Le revenu après impôt est réparti moins inégalement, suivi par le revenu total et le revenu du marché. Toutefois, le classement découlant de la mesure exponentielle est différent. Même si le revenu du marché continue d'être réparti plus inégalement que le revenu total, la mesure exponentielle laisse supposer que le revenu après impôt est réparti plus inégalement que le revenu total. Est-il possible que l'impôt sur le revenu contribue à accroître cette inégalité? Cette divergence entre les

16. Pour obtenir les formules des trois mesures scalaires de l'inégalité, voir Wolfson, Michael, « Stasis and Change: Income Inequality in Canada, 1965-1983 », *Review of Income and Wealth*, décembre 1986.

mesures laisse supposer que les courbes de Lorenz illustrées dans la figure 4 se recoupent en fait à un point donné. Un examen plus étroit des données révèle qu'aux niveaux de revenu les plus bas, les courbes de Lorenz du revenu total et du revenu après impôt se recoupent dans les faits. Étant donné l'échelle de la figure 4, ce recouvrement des courbes de Lorenz n'est pas évident graphiquement. Du fait de la sensibilité de la mesure exponentielle à l'extrémité inférieure de la répartition, cela laisse supposer dans les faits une augmentation très légère de l'inégalité lorsque nous passons du revenu total au revenu après impôt. Ces résultats font ressortir l'importance de ne pas restreindre les analyses de l'inégalité du revenu à une mesure simple de l'inégalité comme le coefficient de Gini.

3.5. Mesure de la polarisation du revenu

Comme il est indiqué précédemment, l'inégalité et la polarisation sont différents au niveau conceptuel. Pour la polarisation, nous avons besoin d'une mesure qui quantifie la fraction de personnes qui se retrouvent au milieu de la répartition du revenu ou densité. L'approche la plus simple consiste à mesurer la proportion de la population dont le revenu se situe entre un multiple et une fraction du revenu médian. La première ligne du tableau 7 présente des estimations de la proportion se situant entre 75 % et 150 % du revenu médian. Le fait que les limites ne soient pas symétriques autour du revenu médian vise à tenir compte de l'asymétrie de l'extrémité supérieure de la répartition du revenu. Selon le revenu équivalent du marché, cette proportion est de 35,7 %; dans le cas du revenu total, elle est de 42,5 %; et dans le cas du revenu après impôt, de 47,9 %. Cette mesure laisse donc supposer que les transferts gouvernementaux et le régime d'imposition servent à réduire cette polarisation. Ce résultat n'est pas surprenant, compte tenu des répartitions illustrées dans la figure 3. La deuxième ligne du tableau 7 définit la classe moyenne plus largement et évalue la proportion de la population dont le revenu se situe entre 60 et 225 % de la médiane. Les mesures qui en découlent, qui comportent nécessairement une plus grande polarisation, ne laissent pas supposer un classement différent d'un type de revenu à l'autre. Encore une fois, le régime d'imposition et les transferts semblent faire augmenter la taille de la « classe moyenne ».

Le problème avec ces mesures simples de la polarisation au moyen de la densité est que, tout comme les ratios de déciles du tableau 4, elle oblige l'analyste à prendre des décisions ponctuelles concernant les points où la répartition devrait être évaluée. Implicitement, cela oblige l'analyste à définir ce que l'on entend par « classe moyenne ». Il existe une approche privilégiée, à savoir élaborer une mesure scalaire de la polarisation qui tient compte de l'ensemble de la répartition. Le *coefficient de polarisation* constitue un exemple d'une telle mesure, qui tout comme le coefficient de Gini, peut être définie graphiquement au moyen des courbes de Lorenz¹⁷. Encore une fois, nous trouvons que la répartition du revenu du marché est plus polarisée que la répartition du revenu total, cette dernière étant plus polarisée que la répartition du revenu après impôt.

17. Voir Michael Wolfson, « When Inequities Diverge », *American Economic Review* 84(2): 353-58, pour un examen plus détaillé du calcul du coefficient de polarisation.

Même si nos mesures de l'inégalité et de la polarisation laissent supposer un classement similaire des répartitions, il se peut qu'il en aille autrement pour des répartitions différentes, comme le montre l'exemple de l'annexe. C'est pourquoi nous croyons qu'il est important d'évaluer les mesures de l'inégalité et de la polarisation lorsque l'on détermine les répartitions de revenu, peu importe si les comparaisons se font entre des populations différentes à un point donné ou à partir d'une population donnée au fil du temps.

3.6. *Mesure du faible revenu*

La technique de base pour l'élaboration des taux de faible revenu est plus simple que la mesure de l'inégalité du revenu ou de la polarisation du revenu. La stratégie de base consiste simplement à choisir le niveau de revenu en dessous duquel les familles « s'en tire[nt] beaucoup moins bien que la moyenne », puis à calculer la fraction de la population qui vit dans des familles dont le revenu est inférieur à ce niveau¹⁸.

La difficulté ne réside pas dans cette approche de base, mais plutôt dans le choix du seuil. Une difficulté particulière se pose lorsqu'il faut décider si le seuil doit être défini de façon à rendre compte du revenu nécessaire pour un niveau de subsistance *absolu*, ou *par rapport* au revenu d'autres personnes de la population. Au Canada, il existe actuellement plusieurs mesures importantes du faible revenu, qui comportent chacune leur propre historique, leurs propres forces et leurs propres faiblesses. Dans le présent document, nous abordons brièvement trois mesures du faible revenu : seuils de faible revenu (SFR), mesures de faible revenu (MFR), et mesure fondée sur un panier de consommation (MPC).

Les *SFR*, qui ont été publiés pour la première fois en 1967, sont de loin l'approche la mieux établie et la plus largement reconnue à Statistique Canada pour estimer les seuils de faible revenu. L'approche consiste essentiellement à estimer un seuil de revenu à partir duquel on s'attend à ce que les familles dépensent 20 points de plus que la famille moyenne pour l'alimentation, le logement et l'habillement. Le premier ensemble de *SFR* publiés reposait sur l'Enquête sur les dépenses des familles (EDF) de 1959 pour estimer cinq seuils différents pour une famille d'une à cinq personnes. Ces seuils ont par la suite été comparés au revenu familial tiré de la principale enquête sur le revenu de Statistique Canada, l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC), afin de produire des taux de faible revenu. Trente-sept ans plus tard, Statistique Canada continue d'utiliser précisément cette approche pour élaborer les *SFR*, sauf que maintenant, les seuils varient selon sept tailles de famille et cinq populations différentes de la région de résidence. Cette différence additionnelle vise à tenir compte de la variation du coût de la vie entre les régions rurales et urbaines.

18. Pour connaître la position officielle de Statistique Canada en ce qui a trait à l'estimation des taux de faible revenu, voir Ivan Fellegi, « À propos de la pauvreté et du faible revenu », Statistique Canada, n° 13F0027XIF au catalogue, 1997. L'expression « qui s'en tire[nt] beaucoup moins bien que la moyenne » est tirée directement de ce document.

Les SFR les plus à jour sont fondés sur l'EDF de 1992¹⁹. À partir de ces données, la figure 5 illustre comment on calcule un SFR. Chaque point du graphique représente une famille de quatre vivant dans une région urbaine donnée au Canada dont la population se situe entre 30 000 et 99 999 habitants. La place de chaque point sur l'axe horizontal indique le revenu familial après impôt (non corrigé pour tenir compte de la taille de la famille) et la hauteur du point indique le pourcentage du revenu après impôt de la famille qui est consacré à l'alimentation, au logement et à l'habillement. À partir de ces données, on calcule la proportion moyenne du revenu familial après impôt consacrée aux biens de première nécessité. En 1992, cette proportion était de 43,6 %, proportion qui figure graphiquement sous forme de droite horizontale. L'approche du SFR consiste alors à estimer le niveau de revenu après impôt à partir duquel les familles au Canada doivent dépenser 20 points de plus que la moyenne pour ces biens de première nécessité. À cette fin, on utilise une technique appelée *analyse de régression*²⁰.

Le principal avantage de l'utilisation des SFR est qu'elle permet de décrire l'incidence du faible revenu dans un contexte large. Statistique Canada produit des seuils de faible revenu à partir de la méthode des SFR depuis les années 60, ce qui fait que l'on dispose de données couvrant une longue période, ce qui est utile pour suivre les tendances au fil du temps. Parmi les autres avantages des SFR figure le fait que l'approche hybride utilisée intègre à la fois les comparaisons relatives et absolues du revenu familial. Le rapport entre le revenu et la proportion du revenu consacrée aux biens de première nécessité — alimentation, logement et habillement — est au cœur des SFR, ce qui constitue une approche unique pour mesurer le faible revenu. Au cours de l'année pendant laquelle ces proportions de dépenses sont calculées, le SFR est une mesure purement relative, c'est-à-dire que les dépenses de la famille sont mises en rapport avec les dépenses moyennes au titre des biens de première nécessité de toutes les familles au Canada. Toutefois, la mise à jour qui est effectuée chaque année pour tenir compte de l'inflation donne une dimension absolue aux SFR.

19. L'année de base des SFR est modifiée tous les quatre à six ans, en fonction de la nouvelle EDF. En fait, l'année de base des SFR a été modifiée en 1969, 1978, 1986 et, enfin, en 1992. La seule année de l'EDF pour laquelle les SFR n'ont pas été revus est 1982, parce que les différences entre 1978 et 1982 n'étaient pas suffisamment importantes pour justifier une rupture de la série chronologique.

20. Le concept de base de l'analyse de régression est d'estimer la courbe qui rend le mieux compte de la variation dans les points représentés à la figure 5. La forme la plus simple d'analyse de régression limite les choix possibles aux lignes droites. Toutefois, dans ce cas, il est clair à partir de la répartition des points qu'une ligne droite ne parviendra pas à expliquer la variation. Cela vient du fait que non seulement la proportion du revenu après impôt consacrée aux biens de première nécessité a tendance à diminuer au fur et à mesure que le revenu familial augmente, mais que la baisse de la proportion a tendance à augmenter au fur et à mesure que le revenu familial augmente. C'est pourquoi on estime plutôt une droite légèrement courbée, comme celle qui apparaît dans la figure. Notre estimation du niveau de revenu après impôt à partir duquel une famille consacre 20 points de plus que la moyenne à l'alimentation, au logement et à l'habillement correspond alors simplement au point sur l'axe horizontal où notre ligne de régression estimée recoupe 63,6 % de l'axe vertical. Dans ce cas, cela se produit à 21 300 \$.

La critique la plus courante des SFR est qu'ils ne tiennent pas compte des différences géographiques, étant donné qu'ils sont fondés sur la population de la région de résidence des familles et sur la taille de la famille seulement. Ainsi, on calcule un seul seuil pour les grandes régions urbaines dont la population est supérieure à 500 000 habitants, même si nous savons que le coût des biens de première nécessité peut varier de façon substantielle entre les grands centres au Canada. Les autres critiques ont été axées sur la complexité de la technique utilisée pour estimer les seuils et la définition large des biens de première nécessité²¹.

Aux fins des comparaisons internationales, la MFR est la mesure du faible revenu la plus couramment utilisée. Statistique Canada publie des MFR depuis 1991. La MFR est définie simplement comme la moitié du revenu familial médian de la population, le revenu familial ayant été rajusté au moyen d'une échelle d'équivalence. Deux raisons font que les MFR sont particulièrement utiles pour les comparaisons internationales. Tout d'abord, l'estimation du seuil nécessite uniquement des données sur le revenu familial à l'intérieur d'un pays, et non pas sur les dépenses. En deuxième lieu, les seuils sont élaborés en rapport avec la médiane dans chaque pays, ce qui fait qu'il n'est pas nécessaire de les rajuster au moyen des indices du taux de change ou du pouvoir d'achat, comme il faudrait le faire pour obtenir des comparaisons utiles des niveaux absolus de revenu entre les pays. La mesure du faible revenu a comme inconvénient, évidemment, qu'elle est très relative, étant donné que les taux de faible revenu qui en résultent dépendent uniquement de la forme de la répartition du revenu, et non pas du niveau où elle se situe. Lorsque l'on compare les MFR entre deux répartitions du revenu, il est théoriquement possible que la première répartition comporte une proportion plus grande de faible revenu que la deuxième, même si personne dans la deuxième n'a un revenu plus élevé que la personne ayant le revenu le plus faible dans la première.

La troisième approche est celle de la MPC de Développement des ressources humaines Canada. Contrairement à la MFR, la MPC constitue une mesure absolue du faible revenu élaborée à partir du coût d'un panier de biens et de services qui permettrait à une famille : de consommer des aliments diététiques; d'acheter des vêtements pour le travail et les sorties; de se loger dans sa collectivité; de répondre à ses besoins de transport de base pour se rendre au travail, à l'école, faire les courses et participer à des activités communautaires; et de dépenser pour d'autres biens nécessaires. L'élaboration des seuils de la MPC nécessite la détermination d'un panier de biens pour des types particuliers de familles et l'utilisation de données sur les prix pour évaluer le coût de ces paniers dans diverses régions géographiques. Une fois le coût du panier établi, une famille est considérée comme se situant au-dessus de la MPC si elle a un revenu suffisant pour acheter le panier, et comme se situant en dessous, si son revenu est insuffisant. Plutôt que d'utiliser simplement le revenu après impôt de la famille pour cette comparaison, les taux de faible revenu de la MPC sont

21. Voir Evans et Wolfson, « Seuils de faible revenu de Statistique Canada : problèmes et possibilités méthodologiques » et Cotton, Webber et Saint-Pierre, « Devrait-on revoir les seuils de faible revenu? Un sommaire des commentaires reçus en réponse au document de discussion de Statistique Canada » pour plus de détails.

élaborés à partir d'une mesure du revenu familial dont sont soustraites de nombreuses autres dépenses non discrétionnaires, outre l'impôt sur le revenu, comme la partie des charges sociales prise en charge par l'employé, les cotisations syndicales et professionnelles, les frais de garde d'enfants et les coûts médicaux directs. La mesure du revenu familial qui en résulte est appelée *revenu disponible selon la MPC*.

Il est permis de penser que les taux de faible revenu selon la MPC comportent une interprétation plus claire que ceux fondés sur les SFR et, que du point de vue de la notion absolue de la pauvreté, ils fournissent une mesure plus utile. Toutefois, il n'est pas facile de déterminer ce qui devrait exactement être inclus dans les paniers utilisés pour établir les seuils de revenu. Par ailleurs, au moment de l'établissement du revenu disponible, on ne sait pas avec précision les coûts qui devraient être déduits. Prenons deux familles qui ont des revenus du marché identiques et qui choisissent de consacrer des montants très différents aux services de garde, parce qu'ils accordent une valeur différente à ces services. Lorsque l'on soustrait les frais de garde du revenu familial, il est possible que la mesure selon la MPC montre que la famille qui obtient de meilleurs services a un faible revenu. Cela pose clairement un problème si le bien-être économique des familles dépend du bien-être des enfants.

Le tableau 8 présente les taux de faible revenu pour les trois répartitions illustrées dans les figures 1 et 2. Étant donné que la MPC dépend de données plus détaillées sur les dépenses que celles disponibles à partir de l'EDTR, ces taux ne sont pas déclarés. Par ailleurs, étant donné que Statistique Canada n'estime pas les SFR sur la base du revenu familial du marché, les taux de faible revenu reposant sur les SFR sont seulement déclarés pour le revenu total et le revenu après impôt. Les résultats montrent que les taux qui reposent sur la MFR et les SFR sont assez similaires, compte tenu des deux méthodologies substantiellement différentes sur lesquelles ils sont fondés. Par exemple, à partir des SFR et du revenu total, les données montrent que 15,8 % des personnes vivaient dans des familles à faible revenu en 1999. Le taux comparable à partir de la MFR est 17,4 %. Par ailleurs, les deux approches reposent sur une incidence moins grande du faible revenu dans la répartition après impôt que dans la répartition du revenu total. Néanmoins, selon des répartitions différentes du revenu, il est possible que ces mesures divergent de façon substantielle.

3.7. Mesures supplémentaires du faible revenu

Tout comme on a utilisé des axiomes pour aider les analystes à choisir entre les mesures de l'inégalité du revenu, l'utilité relative des mesures du faible revenu peut être évaluée au moyen d'une approche reposant sur un axiome²². Parmi les axiomes largement reconnus dans le contexte des mesures du faible revenu figure l'*axiome du transfert*, selon lequel un transfert de revenu d'une famille à faible revenu à une famille se situant au-dessus du seuil de faible revenu devrait toujours entraîner une hausse de la mesure du faible revenu. Étant donné que tous les taux de faible revenu

22. Voir A. Sen, « Poverty: An Ordinal Approach to Measurement », *Econometrica* 44, 219-31, 1976 pour une approche axiomatique de l'évaluation des mesures de faible revenu.

correspondent simplement à un nombre de personnes vivant en dessous des seuils, exprimé en pourcentage de la population, ils ne respectent pas l'axiome du transfert.

Compte tenu de cette lacune dans le taux de faible revenu, des mesures supplémentaires du faible revenu ont été proposées. La mesure du faible revenu la plus largement utilisée et reconnue, qui est sensible aux faibles variations de revenu chez les familles à faible revenu, est l'*écart de faible revenu*. Une fois qu'un seuil de faible revenu est déterminé, l'écart de faible revenu est élaboré en calculant dans quelle mesure en moyenne les revenus des personnes à faible revenu se situent en dessous de ce seuil. Plutôt que de présenter l'écart sous forme de valeur monétaire, on divise l'écart moyen par le seuil pour obtenir une proportion. Sur la base de la MFR fondée sur le revenu du marché, le tableau 8 montre un écart de faible revenu de 0,596. C'est donc dire qu'en moyenne, le revenu du marché de 25,5 % des familles à faible revenu est inférieur au seuil de faible revenu dans une proportion de 60 %. Les deuxième et troisième colonnes du tableau 8 montrent que les seuils moyens baissent de façon significative par suite des transferts gouvernementaux et de l'impôt sur le revenu. Dans les deux cas, l'écart moyen se situe à près de la moitié de celui fondé sur le revenu du marché.

L'écart de faible revenu ne constitue sans doute pas une mesure idéale du faible revenu. Cela vient du fait qu'il ne dépend pas du nombre de personnes à faible revenu. Imaginons le transfert de revenu entre des familles dont les revenus se situent au-dessus du seuil de faible revenu, de façon que certaines d'entre elles se retrouvent avec des revenus inférieurs au seuil dont le montant correspond exactement au montant de l'écart de faible revenu. Cela ferait certainement augmenter l'incidence du faible revenu, mais n'aurait pas d'effet sur l'écart de faible revenu. Dans un effort en vue de résoudre ce problème, une mesure additionnelle appelée *intensité du faible revenu* a été proposée, et elle est fonction à la fois du taux de faible revenu *et* de l'écart de faible revenu. De façon plus particulière, l'intensité du faible revenu est calculée en multipliant le taux de faible revenu, l'écart de faible revenu et 1, plus le coefficient de Gini de la répartition des écarts de faible revenu dans la population (chaque personne au-dessus du seuil se voyant attribuer un écart de 0 plutôt qu'une valeur positive). Ainsi, par exemple, dans le cas de la MFR fondée sur le revenu du marché, l'intensité du faible revenu est égale à 0,278, c'est-à-dire uniquement le produit de 0,255 (le taux), 0,596 (l'écart moyen entre les familles à faible revenu), et 1 plus 0,828 (le coefficient de Gini de l'écart entre toutes les familles).

Il est intéressant de noter que le classement du faible revenu entre les trois variables du revenu évaluées au tableau 8 varient dans une certaine mesure selon la mesure utilisée. De façon plus particulière, les taux de faible revenu et l'intensité du faible revenu font ressortir une proportion moins grande de faible revenu dans la répartition du revenu après impôt que dans la répartition du revenu total. Toutefois, l'écart de faible revenu est légèrement supérieur dans la répartition après impôt que dans la répartition du revenu total. Encore une fois, ces résultats font ressortir l'importance de l'utilisation de mesures multiples qui rendent compte des différentes caractéristiques de la répartition du revenu. Tout comme l'analyse de l'inégalité du revenu ne devrait

pas dépendre uniquement des coefficients de Gini, l'analyse efficace du faible revenu dépend de la prise en compte de mesures multiples.

4. Sommaire

L'analyse de la répartition du revenu et de son évolution au fil du temps continue de présenter un grand intérêt pour les chercheurs sociaux, les décideurs gouvernementaux et le grand public. Toutefois, il n'existe pas d'approche type pour la décrire. Si l'objectif de l'analyse consiste à rendre compte de la façon dont le bien-être économique varie entre les personnes d'une population, le présent document montre que l'accent devrait être mis sur le revenu familial et non pas sur le revenu personnel. En outre, il est préférable de définir les familles de façon large, afin de tenir compte du partage des ressources économiques au-delà des limites de la famille de recensement (ou nucléaire) et des économies d'échelle des familles plus grandes. Le présent document met aussi l'accent sur l'importance d'inclure les personnes hors famille, qui constituent environ le dixième de la population canadienne. De façon plus particulière, il est proposé de définir le revenu familial à partir de familles économiques comptant une personne ou plus. Enfin, de façon générale, il est préférable de mettre l'accent sur le revenu après impôt, étant donné qu'il rend compte dans une plus grande mesure du revenu dont dispose la famille pour la consommation que le revenu du marché ou le revenu total.

Évidemment, la comparaison du revenu entre des familles de différentes tailles peut porter à confusion. À cet égard, il est proposé que le revenu soit rajusté au moyen d'une échelle d'équivalence, afin que le revenu soit environ « équivalent » pour les familles de différentes tailles. Cette approche tient compte du fait que pour maintenir le même niveau de bien-être économique, les personnes qui s'ajoutent à une famille entraînent des coûts additionnels, ces coûts ayant tendance à diminuer avec chaque personne qui s'ajoute. Même si plusieurs mesures sont disponibles, pour faciliter le calcul, l'approche suivie dans le présent document consiste à diviser le revenu familial réel par la racine carrée de la taille de la famille.

Parmi les autres enjeux qui sont liés à la variation dans la taille de la famille figure la méthode de calcul de statistiques agrégées sur le revenu. De façon plus particulière, devrait-on dénombrer des familles ou des personnes? Nous avons démontré, à l'aide d'un exemple simple, que le dénombrement des familles peut entraîner des problèmes, étant donné que les mesures moyennes du revenu ne rendent pas nécessairement compte du niveau moyen de revenu des personnes dans l'économie, particulièrement lorsqu'il existe des différences importantes entre les tailles des familles.

Une fois le revenu familial défini et rajusté pour tenir compte de la taille de la famille, il est possible d'explorer la répartition du revenu dans l'ensemble de la population. Dans le présent document, nous commençons par une exploration graphique de la répartition globale du revenu équivalent dans la population. Grâce à une technique de lissage, nous avons pu procéder à des comparaisons directes entre les répartitions du

revenu du marché, du revenu total et du revenu après impôt. Nous croyons que cette exploration initiale est essentielle pour effectuer une analyse efficace, étant donné qu'elle fournit un « aperçu global », qui peut faire ressortir des différences importantes entre les répartitions, différences que l'on aurait laissé de côté autrement. Ces différences peuvent par la suite être utilisées pour justifier des analyses plus ciblées mettant l'accent sur des caractéristiques particulières de la répartition.

Au moment de l'analyse des caractéristiques de la répartition du revenu, nous avons accordé une grande attention à la distinction entre la mesure de l'inégalité du revenu, de la polarisation du revenu et du faible revenu. Dans chaque cas, on a offert une gamme variée de mesures, et on a exposé les avantages et les inconvénients relatifs de chacune. Plutôt que de recommander l'utilisation de mesures particulières, tout au long de l'examen, nous avons mis l'accent sur l'importance de combiner différentes mesures plus ou moins sensibles aux différentes régions visées par la répartition.

Il est probable que les statistiques sur la répartition du revenu dans la population canadienne continueront de susciter beaucoup d'intérêt dans les diffusions futures de données sur le revenu. La production de statistiques précises et uniformes, qui peuvent être comparées au fil du temps et d'un pays à l'autre, nécessite que les répartitions du revenu soient décrites et analysées au moyen d'une approche type. Le présent document décrit une telle approche. Nous croyons que cette approche, qui met l'accent sur le raisonnement intuitif menant à l'analyse de la répartition, est accessible à la fois aux spécialistes et aux non-spécialistes.

Figure 1: Histogrammes du revenu équivalent

Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1999

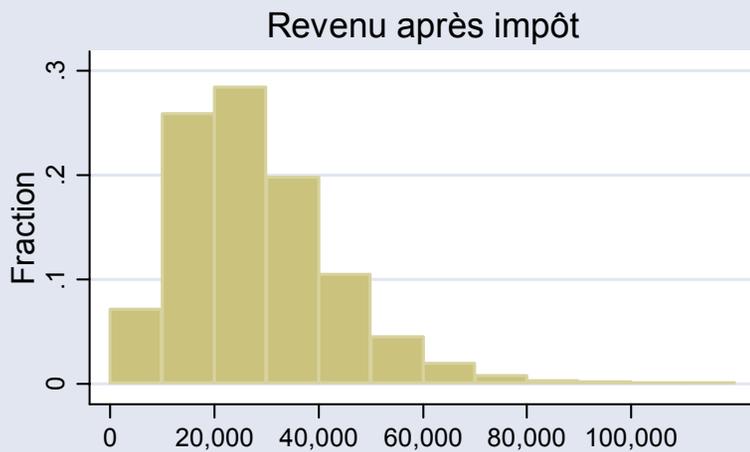
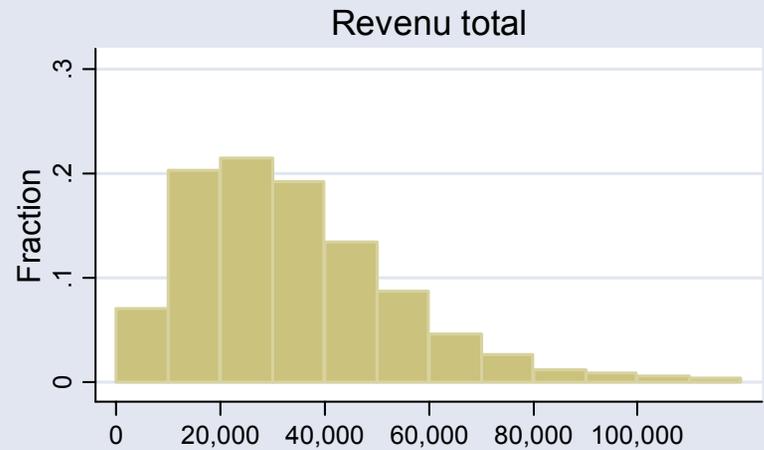
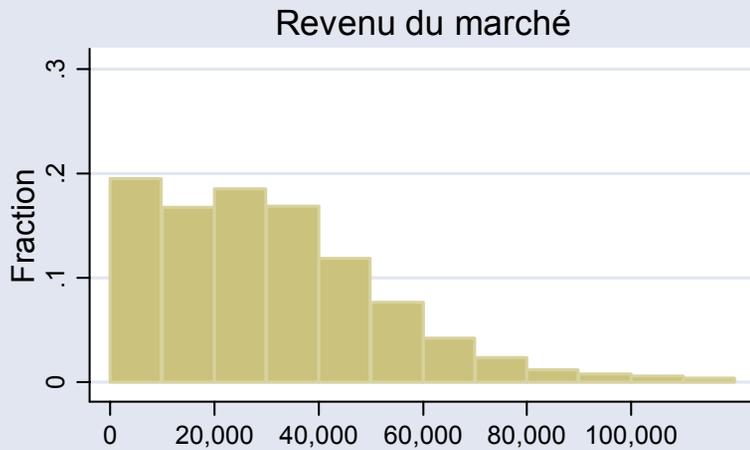
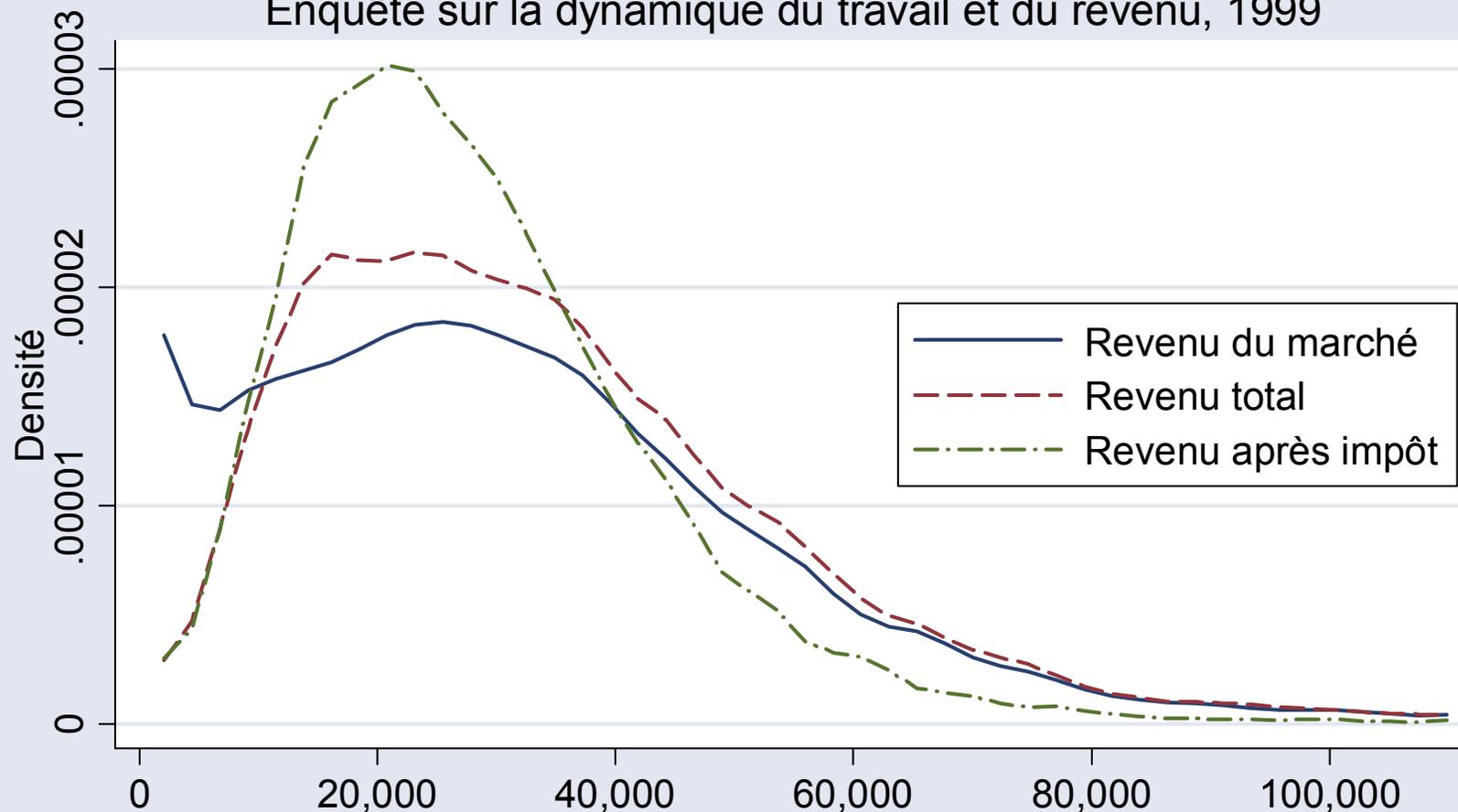


Figure 2: Repartition lissée du revenu équivalent
 Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1999



Nota: Les répartitions sont estimées au moyen d'une fonction de densité par la méthode du noyau Epanechnikov. La largeur de la bande de la fonction noyau est calculée selon la relation $h=0,9m/(n^{1/5})$, où n correspond au nombre d'observations et m , à l'écart-type de la variable du revenu.

Figure 3: Courbes de Lorenz

Enquête sur la dynamique de travail et du revenu, 1999

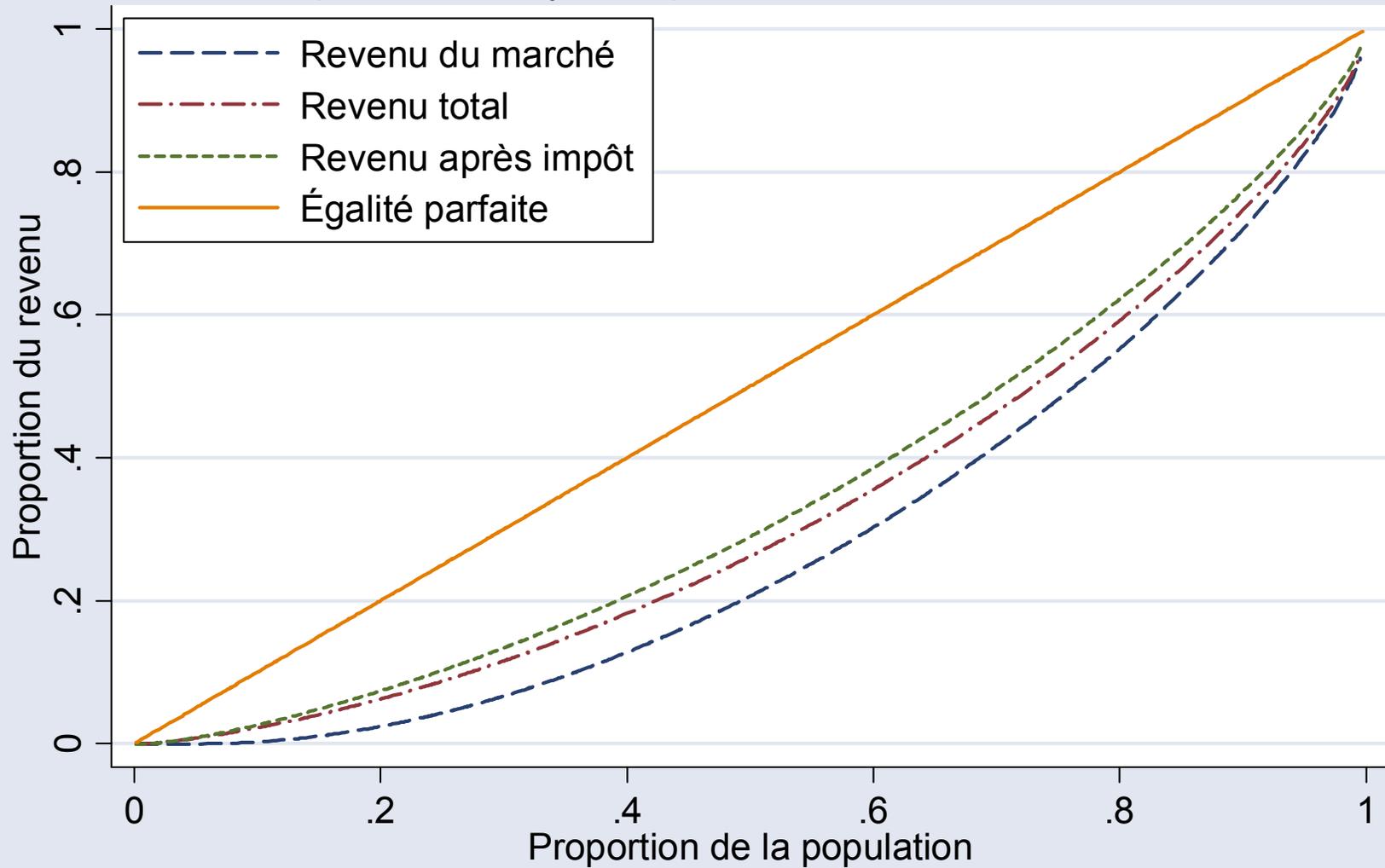


Figure 4: Recoupement des courbes de Lorenz

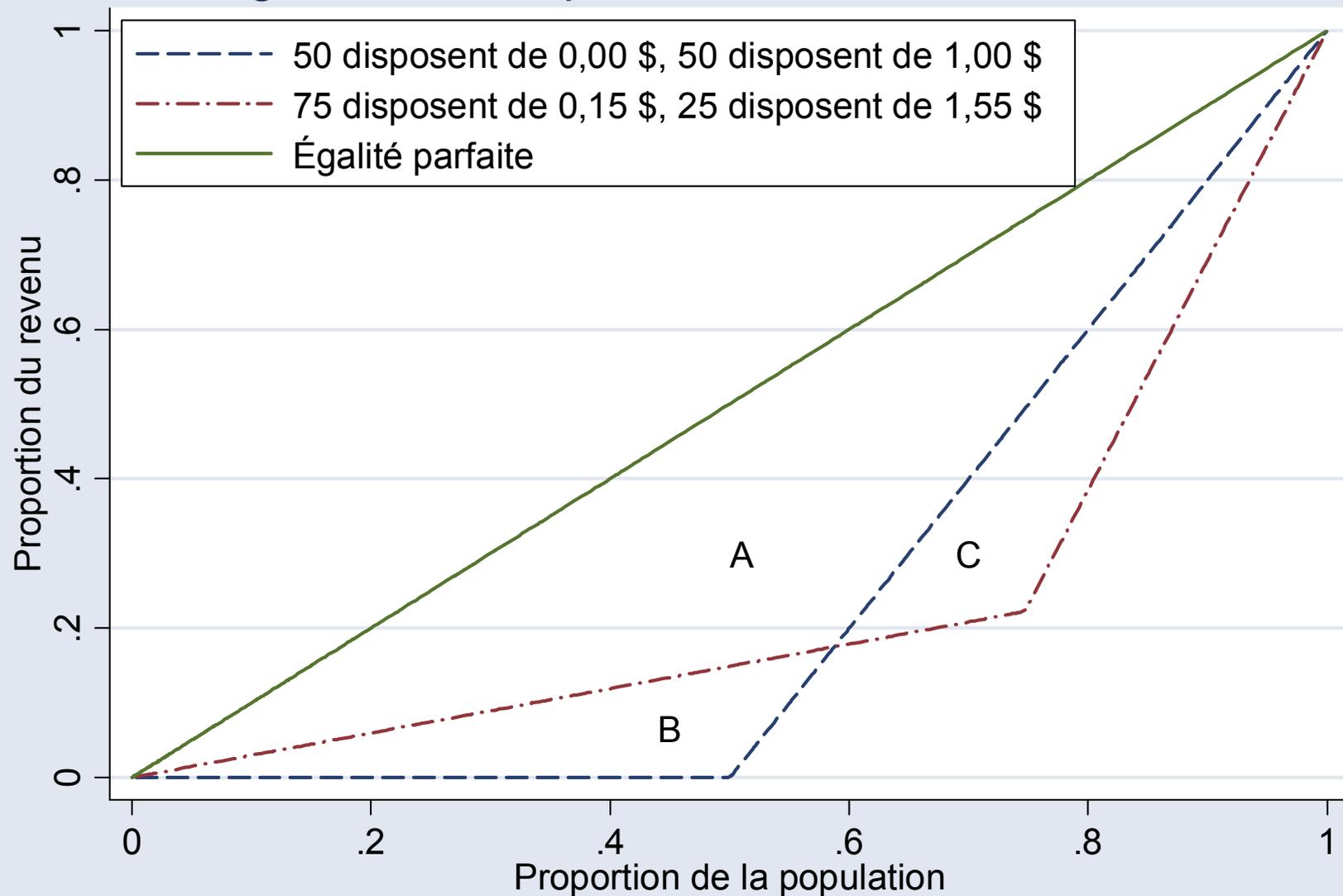


Figure 5 : Estimation des seuils de faible revenu

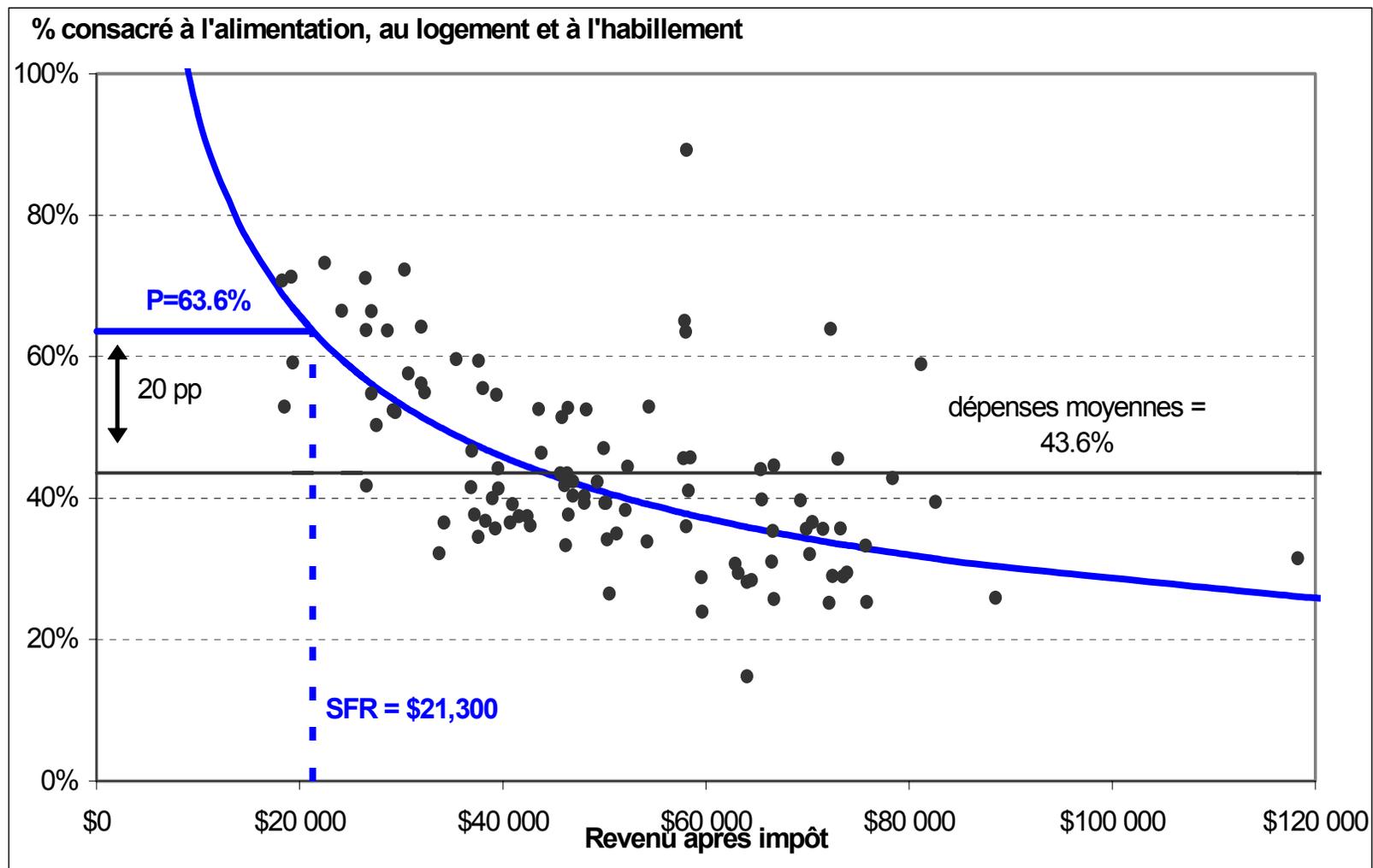


Tableau 1 : Revenu par équivalent-adulte moyen et médian

	Revenu du marché	Revenu total	Revenu après impôt
Moyenne	31,731	35,558	28,706
Pourcentage inférieur	57.3	59.5	58.1
Médiane	27,660	30,848	25,788
Pourcentage inférieur	50.0	50.0	50.0

Tableau 2 : Décile de revenu par équivalent-adulte

Décile	Revenu du marché	Revenu total	Revenu après impôt
1	Moins de 3,368	Moins de 11,863	Moins de 11,564
2	3,368 - 10,325	11,863 - 16,618	11,564 - 15,560
3	10,325 - 16,500	16,618 - 21,410	15,560 - 18,942
4	16,500 - 22,261	21,410 - 25,930	18,942 - 22,307
5	22,261 - 27,660	25,930 - 30,848	22,307 - 25,788
6	27,660 - 33,358	30,848 - 35,864	25,788 - 29,524
7	33,358 - 39,387	35,864 - 41,766	29,524 - 33,749
8	39,387 - 47,453	41,766 - 49,481	33,794 - 39,237
9	47,453 - 59,927	49,481 - 61,905	39,237 - 47,794
10	Supérieur à 59,927	Supérieur à 61,905	Supérieur à 47,794

Tableau 3 : Revenu par équivalent-adulte moyen selon le décile

Décile	Revenu du marché	Revenu total	Revenu après impôt
1	629	7,767	7,417
2	6,973	14,334	13,699
3	13,447	18,979	17,294
4	19,447	23,672	20,686
5	24,968	28,366	23,986
6	30,453	33,307	27,577
7	36,301	38,636	31,529
8	43,207	45,327	36,343
9	53,082	54,920	43,148
10	88,811	90,271	65,390

Tableau 4 : Ratio des moyennes de décile du revenu par équivalent-adulte

Ratio de décile	Revenu du marché	Revenu total	Revenu après impôt
10 ^e /1 ^{er}	141.19	11.62	8.82
9 ^e /2 ^e	7.61	3.83	3.15
8 ^e /3 ^e	3.21	2.39	2.10
7 ^e /4 ^e	1.87	1.63	1.52

Tableau 5 : Proportion du revenu total par équivalent-adulte selon le décile

Décile	Revenu du marché	Revenu total	Revenu après impôt
1	0.002	0.022	0.026
2	0.022	0.040	0.048
3	0.042	0.053	0.060
4	0.061	0.067	0.072
5	0.079	0.080	0.084
6	0.096	0.094	0.096
7	0.114	0.109	0.110
8	0.136	0.127	0.127
9	0.167	0.154	0.150
10	0.280	0.254	0.228

Tableau 6 : Mesures scalaires de l'inégalité du revenu

Mesure	Revenu du marché	Revenu total	Revenu après impôt
Coefficient de Gini	0.425	0.348	0.306
Coefficient de variation	1.006	0.736	0.449
Exponentielle	0.469	0.437	0.454

Tableau 7 : Mesures de la polarisation du revenu

Mesure	Revenu du marché	Revenu total	Revenu après impôt
(Pourcentage de la médiane)			
75-125	0.357	0.425	0.479
60-225	0.608	0.694	0.755
Coefficient de la polarisation	0.372	0.296	0.257

Tableau 8 : Mesures du faible revenu

Mesure	Revenu du marché	Revenu total	Revenu après impôt
SFR	-	0.158	0.116
MFR	0.255	0.174	0.127
MPC	-	-	-
Écart de faible revenu (fondé sur la MFR)	0.596	0.332	0.344
Coefficient de Gini de l'écart (fondé sur la MFR)	0.828	0.900	0.932
Intensité du faible revenu (fondé sur la MFR)	0.278	0.110	0.085

Annexe

Distinction entre l'inégalité de revenu et la polarisation du revenu

Un exemple simple consiste à utiliser la situation économique hypothétique décrite dans le tableau ci-dessous. Cette économie ne compte que six personnes, et nous avons des renseignements sur les revenus de chacune de ces personnes pour deux périodes différentes. Pour la période 1, la personne 1 a un revenu équivalent de 1 \$, la personne 2, de 2 \$, la personne 3, de 3 \$, etc. jusqu'à la personne 6 qui a un revenu de 6 \$. Supposons qu'à la fin de la période 1, la personne 3 doit donner 1 \$ à la personne 1, et la personne 6, 1 \$ à la personne 4. Par suite de ces transferts de revenu, pour la période 2, les personnes 1, 2 et 3 ont chacune 2 \$ et les personnes 4, 5 et 6 ont chacune 5 \$.

Période 1			Période 2			
Personne	Revenu	Proportion du total	Personne	Revenu	Proportion du total	
1	1	$1/21 = 0.048$	1	2	$2/21 = 0.095$	
2	2	$2/21 = 0.095$	2	2	$2/21 = 0.095$	
3	3	$3/21 = 0.143$	3	2	$2/21 = 0.095$	
4	4	$4/21 = 0.190$	4	5	$5/21 = 0.238$	
5	5	$5/21 = 0.238$	5	5	$5/21 = 0.238$	
6	6	$6/21 = 0.279$	6	5	$5/21 = 0.238$	

Laquelle de ces deux répartitions est la plus polarisée? Il est évident que toute mesure raisonnable de la polarisation ferait ressortir la période 2 comme la plus polarisée. En fait, le coefficient de polarisation est 0,432 pour la période 2 et 0,300 pour la période 1. Le revenu est-il aussi réparti plus inégalement dans la période 2? Selon la mesure de l'inégalité de Lorenz, ce n'est pas le cas. De toute évidence, à tous les points de la répartition du revenu, la courbe de Lorenz pour la période 1 se situe en dessous ou directement au-dessus de la courbe de Lorenz pour la période 2.

C'est donc dire que le revenu est plus polarisé pour la période 2, mais qu'il est réparti plus inégalement pour la période 1.