

Une analyse bibliographique sur les effets socioéconomiques des services de garde et avantages nets

**Comprendre la pénurie de main-d'œuvre
dans les services éducatifs et de garde
à l'enfance (SÉGE) et y faire face**



**Conseil sectoriel des
ressources humaines
de service de garde à
l'enfance**

Préparé pour le compte du
Conseil sectoriel des ressources humaines des services de garde à l'enfance
151, rue Slater, bureau 714
Ottawa (Ontario) K1P 5H3
Tél. : 613-239-3100 ou sans frais : 1-866-411-6960
Courriel : info@ccsc-cssge.ca

Préparé par
The Centre for Spatial Economics

©2009

Canada

Cette initiative est financée par le Programme des conseils sectoriels du gouvernement du Canada.

Les opinions et les interprétations de ce document sont celles de ses auteurs et
ne représentent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
SECTION 1 : EFFETS SOCIOÉCONOMIQUES	9
1A. Effets socioéconomiques des SÉGE sur les enfants	9
1B. Effets socioéconomiques des SÉGE sur les parents.....	16
1C. Effets socioéconomiques du programme Québécois de SÉGE	19
1D. Avantages socioéconomiques : Conclusion	23
SECTION 2 : AVANTAGES ÉCONOMIQUES ET COÛTS	25
2A. Avantages économiques à long terme et coûts afferents à certaines catégories de SÉGE	25
2B. Avantages économiques à court terme et coûts des SÉGE pour une économie	28
2C. Avantages à court et à long terme des SÉGE au Canada.....	30
2C.i. Évaluation de l'impact (entrées et sorties) de la production des SÉGE au Canada	30
2C.ii. Avantages et coûts à long terme des SÉGE : sommaire	40
2D. Avantages et coûts : Conclusion	42
BIBLIOGRAPHIE	43
ANNEXE I : ANALYSE AVANTAGES-COÛTS	55
Coûts des SÉGE et économies de coûts.....	55
Avantages pour les enfants.....	56
Avantages pour les mères.....	61
ANNEXE II: MODÈLE DE CROISSANCE	65
GLOSSAIRE	67

INTRODUCTION

Au sujet de l'étude

Le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre sont des problèmes de longue date et bien documentés auxquels fait face le secteur des services éducatifs et de garde à l'enfance (SÉGE)¹. Pour surmonter ces problèmes, il est essentiel de bien comprendre le phénomène de la pénurie de main-d'œuvre — c'est-à-dire du nombre d'éducatrices à la petite enfance² dont on a besoin à l'échelle du Canada — et les conséquences de cette pénurie. À cette fin, le Conseil sectoriel des ressources humaines des services de garde à l'enfance (CSRHSGE) a lancé l'initiative *Comprendre la pénurie de main-d'œuvre dans les services éducatifs et de garde à l'enfance et y faire face*. Financée par Ressources humaines et Développement des compétences Canada, cette initiative vise à :

- déterminer la pénurie de main-d'œuvre actuelle en examinant les facteurs qui influent sur l'offre et la demande de travailleuses en SÉGE;
- préparer un rapport sur les données disponibles et les lacunes en la matière;
- décrire les conséquences de la pénurie actuelle sur le secteur, sur la participation au marché du travail et sur l'économie;
- dresser une liste des stratégies existantes et de solutions possibles pour faire face à la pénurie de travailleuses en SÉGE;
- explorer la faisabilité de créer un modèle prévisionnel pour prévoir les pénuries futures.

Pour réaliser cette recherche et produire des rapports aptes à répondre à ces objectifs, le Conseil sectoriel a retenu les services du *Centre for Spatial Economics (C₄SE)*, un cabinet de consultants fondé pour améliorer la qualité de la recherche en économie spatiale et en démographie au Canada.

Approche

En 2008 et 2009, le C₄SE s'est employé à circonscrire la pénurie actuelle de travailleuses en services de garde, évaluer l'impact de cette pénurie et explorer la faisabilité de prévoir les futures pénuries. Notamment, le C₄SE a :

- réalisé 18 entrevues de fond avec les autorités municipales, provinciales et territoriales responsables des services de garde ou leurs représentants, ainsi qu'avec d'autres parties intéressées et analystes du secteur des SÉGE;
- réalisé un examen de la documentation traitant des facteurs qui ont une incidence sur la demande et l'offre de la main-d'œuvre des services de garde;
- analysé diverses données fournies par les gouvernements provinciaux et territoriaux et par les municipalités en plus de données publiées par Statistique Canada sur un ensemble de sujets, notamment : l'emploi, la main-d'œuvre, le taux de chômage, les salaires et l'éducation.

En prenant en compte des facteurs comme la main-d'œuvre disponible, la création de nouvelles places en garderie, les taux prévus de natalité et les habitudes de travail des parents, il sera possible de déterminer la nature et l'ampleur de la pénurie de main-d'œuvre à laquelle fait face actuellement le secteur.

¹ Note de la traduction : Aux fins de ce rapport, les expressions « services éducatifs et de garde à l'enfance (SÉGE) » et « services de garde à l'enfance » sont utilisées comme synonymes l'une de l'autre.

² Note de la traduction : Aux fins de ce rapport, pour alléger le texte et considérant que la vaste majorité des personnes œuvrant dans le secteur sont des femmes, nous aurons recours au féminin pour parler des femmes et des hommes qui travaillent dans le domaine. De plus, les expressions « éducatrice à la petite enfance » et « travailleuse en services de garde » seront comprises comme synonymes.

Rapports

L'information recueillie dans le cadre de l'étude *Comprendre la pénurie de main-d'œuvre dans les services éducatifs et de garde à l'enfance (SÉGE) et y faire face* a généré divers rapports dont d'importants constats se dégagent. **L'Analyse bibliographique sur les effets socioéconomiques des services de garde et avantages nets** examine la documentation traitant des services de garde et de leurs effets sur les enfants, leurs parents et la société afin de déterminer les conséquences socioéconomiques de la pénurie de main-d'œuvre en SÉGE; les conséquences de cette pénurie sont extrapolées puisque la documentation ne porte pas spécifiquement sur cette question. Ce rapport est le premier d'une série incluant :

- **Analyse bibliographique sur le marché du travail dans le secteur des SÉGE** : Ce rapport examine selon une perspective économique la demande et l'offre de travailleuses en services de garde, ainsi que certaines énigmes du marché du travail dans le secteur des SÉGE.
- **Estimation de la pénurie de main-d'œuvre** : Ce rapport examine la documentation portant sur la pénurie de main-d'œuvre en services de garde, décrit les techniques employées pour estimer cette pénurie et estime les coûts économiques de la pénurie actuelle.
- **Défis et stratégies de recrutement et de rétention** : Ce rapport examine, sous l'angle de l'économie et de la gestion des ressources humaines, les défis de recrutement et de rétention dans le secteur des SÉGE. La recherche consacrée à ces défis est étudiée et des propositions sont formulées sur la façon d'atténuer les problèmes de recrutement et de rétention.
- **Données et faisabilité de modèles prévisionnels** : Ce rapport examine les sources de données actuelles et fait une évaluation des lacunes et des limites de ces données. On y explore également la faisabilité de créer, pour les provinces et les territoires, des modèles permettant de prévoir la demande et l'offre de main-d'œuvre.
- **Résumé** — *Comprendre la pénurie de main-d'œuvre dans les SÉGE et y faire face* : Ce rapport contient de l'information sur l'initiative *Comprendre la pénurie de main-d'œuvre dans les SÉGE et y faire face* et présente un résumé écrit en langage simple pour chacun des rapports produits.

Pour de plus amples renseignements, contactez :

Conseil sectoriel des ressources humaines
des services de garde à l'enfance (CSRHSGE)
151, rue Slater, bureau 714
Ottawa (Ontario) K1P 5H3
Tél. : 613-239-3100 ou 1-866-411-6960
Courriel : info@ccsc-cssge.ca

OU

The Centre for Spatial Economics
Chef de projet : Robert Fairholm
15, rue Martin, bureau 203
Milton (Ontario) L9T 2R1
Tél. : 416-346-2739
Courriel : rfairholm@c4se.com

À noter : Les auteurs prennent l'entière responsabilité des erreurs et des omissions possibles dans le présent ouvrage. Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du CSRHSGE.

Survol du rapport

Les ouvrages universitaires et la documentation spécialisée ne traitent pas directement des répercussions socioéconomiques des pénuries de main-d'œuvre sur le secteur des SÉGE. Par contre, on peut inférer ces répercussions en examinant les avantages perdus et les coûts pour la société de disposer d'un nombre inférieur de places en SÉGE de qualité³. Il existe un corpus substantiel de recherches qui étudient l'impact sur les enfants, leurs parents et la société en général de SÉGE de différentes qualités.

Ces recherches peuvent être divisées en quatre grandes catégories :

1. les effets socioéconomiques des SÉGE sur les enfants qui les fréquentent,
2. les effets socioéconomiques des SÉGE sur les mères utilisatrices de ces services de garde,
3. les avantages économiques et les coûts afférents à certaines catégories de SÉGE, et
4. les avantages et les coûts des SÉGE pour une économie (qu'elle soit locale ou nationale).

Chacun de ces volets de la recherche internationale sera examiné à tour de rôle.

S'il est utile de comparer les expériences de divers pays, il faut convenir que cet exercice soulève des difficultés. En effet, les pays présentent parfois d'importantes différences contextuelles. Par exemple, les programmes de SÉGE de la Suède et du Canada sont sensiblement différents, aussi différents en réalité que le sont les systèmes de santé du Canada et des États-Unis. Le système de services de garde des États-Unis est plutôt différent de celui du Canada à plusieurs égards, notamment au chapitre du niveau de formation du personnel et de l'âge où les enfants commencent à fréquenter la garderie. En parcourant cette analyse bibliographique, le lecteur sera avisé de garder ces différences à l'esprit.

Au Canada, le Québec a mis sur pied un système distinct de services de garde qui fournit des places à contribution réduite à un très grand nombre d'enfants. Le système québécois a soulevé l'intérêt de chercheurs qui tentent de comprendre les ramifications d'un tel système. Un chapitre de ce rapport est consacré aux études portant sur le système québécois.

³ Pour une analyse bibliographique récente de la recherche sur l'éducation à la petite enfance et les services de garde, cf. Barnett (2008).

SECTION 1 : EFFETS SOCIOÉCONOMIQUES

1A. EFFETS SOCIOÉCONOMIQUES DES SÉGE SUR LES ENFANTS

Puisqu'il existe à la fois des similitudes et des différences entre les programmes et les politiques de services de garde à l'enfance des divers pays, il est important en examinant la recherche sur le sujet de garder à l'esprit leur contexte réglementaire et administratif. Comme l'indique Kamerman (2006), l'évolution des programmes et des politiques en matière de services de garde en Europe et dans les pays anglo-américains a suivi des trajectoires historiques remarquablement similaires : protection de l'enfance, éducation à la petite enfance, services destinés aux enfants à besoins particuliers et services pour faciliter la participation des mères au marché du travail. Dans tous les pays, la transition des services de garde d'une œuvre de bienfaisance à une responsabilité publique est un thème très important, quoique l'étendue de la responsabilité publique varie d'un pays à l'autre. Toutefois, Kamerman indique que la variation la plus marquée entre les pays semble être l'importance relative accordée dans les politiques publiques à la « garde » des enfants pauvres et défavorisés dont les mères travaillent, par opposition à « l'éducation et la socialisation » de tous les enfants.

Les programmes de SÉGE sont parfois financés et fournis par l'État (le modèle prédominant dans les pays nordiques, par exemple); ou financés par l'État et fournis par des organisations privées (comme aux Pays-Bas et en Allemagne); ou constitués d'un mélange de services de garde financés et fournis par l'État, financés par l'État et fournis par des organisations privées, financés et fournis par des organisations privées (comme c'est le cas dans beaucoup de pays en voie de développement, p. ex., le Brésil et la majorité des pays en Afrique). Les services peuvent être gratuits, surtout lorsqu'ils font partie du système d'éducation, ou l'on peut charger un tarif en fonction du revenu des parents. Dans presque toute l'Europe, cependant, les services de garde sont fortement subventionnés par les gouvernements. Au fil du temps, dans certains pays européens, les gouvernements ont commencé à accorder plus d'importance au volet éducatif des services de garde à l'enfance, de sorte qu'ils ont graduellement été pris en charge par les ministères d'Éducation⁴.

En revanche, Kamerman (2006) indique que les deux systèmes parallèles (services de garde à l'enfance et éducation) persistent dans plusieurs pays anglo-américains, en partie parce que ces pays n'ont pas de politique nationale en matière d'éducation à la petite enfance, et possiblement à cause de l'ambivalence persistante concernant cette question : qui doit assumer la responsabilité première de l'éducation des enfants et de leur socialisation? Par ailleurs, certains pays sont dotés d'un ministère national de l'Éducation; mais, au Canada et dans d'autres pays anglo-américains, étant donné que l'éducation relève des gouvernements des provinces et des États, il est plus difficile d'instaurer un système national. Au Canada donc, et dans les autres pays au régime semblable, les SÉGE et l'éducation commencent tout juste à être intégrés. Ainsi, ces deux systèmes (et parfois trois systèmes : éducation spécialisée ou compensatoire, services de garde, et éducation/socialisation) demeurent séparés. Soulignons que le système canadien diffère du système étatsunien en ce que les exigences en matière de formation sont plus serrées au Canada et les congés de maternité sont plus longs. C'est pourquoi, au Canada, les enfants ont tendance à être plus âgés qu'aux États-Unis lorsqu'ils commencent à fréquenter la garderie.

La recherche sur les SÉGE tend à démontrer que les services de garde ont pour effet de renforcer significativement les habiletés cognitives des enfants défavorisés, leur futur bien-être économique et leurs résultats sociaux. De plus, elle tend également à démontrer que les SÉGE ont pour effet d'améliorer les habiletés cognitives et le futur bien-être économique des enfants mieux nantis. Par contre, les études sont moins unanimes quant aux effets des SÉGE sur le développement socioaffectif des enfants. Elles font valoir pour la plupart que les SÉGE ont soit un effet positif, soit aucun effet sur le développement socioaffectif des enfants, tandis qu'une minorité d'études affirment que les SÉGE nuisent au

⁴ Kamerman (2006).

développement socioaffectif des enfants. Par ailleurs, lorsqu'ils sont de bonne qualité, les services de garde ont une gamme diversifiée d'effets positifs⁵.

Le tableau 1 présente les résultats socioéducatifs d'enfants défavorisés ayant participé à trois programmes étatsuniens qui sont très étudiés : les centres parents-enfants de Chicago, le programme High/Scope Perry Preschool et le programme Carolina Abecedarian (ces deux derniers utilisent une méthode de recherche expérimentale aléatoire). Les enfants qui ont participé à ces programmes (P) étaient moins susceptibles que les enfants du groupe témoin (T) d'avoir recours à des services compensatoires, de redoubler une année scolaire ou d'être arrêtés par la police avant l'âge de vingt et un ans (à une exception près), et ils étaient plus susceptibles de terminer des études secondaires. De plus, les participants au programme High/Scope Perry Preschool étaient en meilleure santé et plus à l'aise financièrement que leurs pairs (cf. tableau 2). Les recherches aléatoires comme celles des programmes High/Scope Perry Preschool et Carolina Abecedarian sont rares dans la documentation spécialisée et c'est regrettable parce qu'elles ont tendance à donner des résultats non biaisés. De ces deux programmes préscolaires, le Carolina Abecedarian est le plus récent et porte sur des services de garde à temps plein offerts sur toute la journée. C'est pour cette raison qu'il sert de point de repère au modèle que nous avons conçu pour évaluer les effets socioéconomiques qu'avaient sur les enfants les pénuries de main-d'œuvre du secteur des SÉGE canadiens.

Beaucoup d'études ont montré une amélioration des résultats sociaux et économiques des enfants défavorisés lorsqu'ils fréquentent la garderie — par exemple, aux États-Unis, Karoly et Bigelow (Californie, 2005) et Borman et Hewes (2002), et, en France, Jarousse et coll. (1992). Aux États-Unis, Barnett (1998) a examiné 38 études et a trouvé que dans 37 d'entre elles où il était question de résultats scolaires, le taux de redoublement d'année scolaire et le recours à des services compensatoires étaient inférieurs dans le cas des enfants qui fréquentaient des SÉGE. Des articles publiés par Gormley et coll. (2005) et Barnett et coll. (2005), qui étendaient l'analyse pour inclure des enfants mieux nantis, ont démontré que les enfants confiés à la garderie, qu'ils soient de familles à faible revenu ou à revenu élevé, bénéficiaient pour l'essentiel des mêmes gains sur le plan scolaire si la garderie fréquentée était de bonne qualité.

Tableau 1 : Résultats sociaux des enfants défavorisés

	Prog. High/Scope Perry (%)	Carolina Abecedarian	Prog. parents-enfants Chicago (%)
Services compensatoires	37 (P) vs 50 (T)	25 (P) vs 48 (T)	14 (P) vs 25 (T)
Redoublement scolaire	35 (P) vs 40 (T)	31 (P) vs 55 (T)	23 (P) vs 38 (T)
Diplôme d'études secondaires	65 (P) vs 45 (T)	67 (P) vs 51 (T)	50 (P) vs 39 (T)
Arrêté avant 21 ans	15 (P) vs 25 (T)	45 (P) vs 41 (T)	17 (P) vs 25 (T)

Source : Barnett (2004a).

⁵ Dans la documentation, la « qualité » des services de garde reflète habituellement les facteurs qui influencent le développement de l'enfant. Nous abordons cette question plus loin. Le jugement erroné des parents en ce qui concerne la qualité est une des raisons possibles de « l'échec du marché », de la sous-utilisation des services de garde et des avantages socioéconomiques inférieurs à ce qu'ils pourraient être (Cleveland et Krashinsky, Canada, 1998).

Tableau 2 : Résultats économiques et sur le plan de la santé – Programme High/Scope Perry Preschool

	Participants (%)	Groupe témoin (%)
Usage du tabac	41,5	50,7
Consommation de drogues dures	22,2	29,3
Consommation de drogues douces	45,3	54,4
Traitement pour des problèmes de drogues ou	22,2	33,9
Propriétaire d'une maison	36,7	26,6
Propriétaire d'une voiture	73,8	60,9
Couvert par une police d'assurance-vie	66,5	53,8

Source : Nores et coll. (2005).

Les ouvrages sont également presque unanimes à dire que les programmes d'éducation à la petite enfance améliorent les résultats cognitifs des enfants. En effet, 17 études répertoriées démontrent des effets cognitifs positifs chez les enfants qui fréquentent les programmes d'éducation à la petite enfance⁶. De ces 17 études, une seule souligne que ces effets cognitifs positifs ne se vérifient qu'à court terme (Magnuson et coll., 2005); une étude indique qu'on dénote chez les enfants défavorisés des effets cognitifs positifs, mais non chez les enfants mieux advantagés (Leuven et coll., 2004); deux études révèlent des résultats cognitifs positifs plus importants lorsque les enfants commencent à fréquenter le service de garde avant l'âge d'un an (Andersson, 1992; 1989); et deux études soulignent des améliorations cognitives toutes origines ethniques confondues (Gormley et Gayer, 2005; Gormley et coll., 2005). Dans leurs travaux sur le programme Head Start aux États-Unis, Currie et Duncan (2005) ont trouvé des effets cognitifs positifs. Par contre, Belsky et coll. (2007) font valoir que plus les enfants passent de longues heures à la garderie, plus ils ont des résultats négatifs à long terme dans des tests de vocabulaire.

Selon Barnett (2008), plusieurs méta-analyses réalisées au cours des 25 dernières années ont démontré que les programmes d'éducation préscolaire ont en moyenne un effet immédiat d'environ 0,5 d'écart type sur le développement cognitif, ce qui équivaut à sept ou huit points sur un test de QI ou au passage d'un trentième rang percentile à un cinquantième rang percentile sur les tests de connaissances. Barnett insiste pour dire que sur plusieurs mesures, un écart type de 0,5 est suffisant pour réduire de moitié l'écart de maturité scolaire entre les enfants en situation de pauvreté et la moyenne nationale.

Dans le domaine des sciences du développement, le constat le plus généralisé est la corrélation positive entre la qualité des services de garde et divers résultats positifs au cours des deux premières années de la vie de l'enfant. La fréquentation de services de garde de meilleure qualité (des services à l'écoute des enfants et stimulants pour leur développement) est associée à un développement cognitif et langagier supérieur, à des relations positives entre pairs, au respect des consignes émises par les adultes, à moins de problèmes de comportement et à de meilleures relations mère-enfant⁷. Ce point de vue est corroboré par Barnett (2008) : selon lui, la recherche démontre que les services de garde qui ont le plus d'effets persistants à long terme sont ceux dont le projet éducatif (programme d'activités) est le plus intensif et ceux qui coûtent le plus cher. Tous les autres facteurs pris en compte, il semble que les services de garde qui accueillent les enfants plus tôt

⁶ Études aux États-Unis : Belsky (1984), Clarke-Stewart et Fein (1983), NICHD (2003b), Barnett (2001), Peisner-Feinberg (1999), Reynolds, Illinois (1999), Campbell et coll., Caroline (2001), Loeb et coll. (2007), Magnuson et coll. (2005), Gormley et Gayer (2005), Gormley et coll., Oklahoma (2005). <http://espn.go.com/video/clip?id=4280843&categoryid=2378529>. Études d'autres pays : Leuven et coll., Pays-Bas (2004), Andersson, Suède (1992; 1989), McKay et coll., Colombie (1978), Goodman et Sianesi, Royaume-Uni (2005).

⁷ Owen, États-Unis (2004).

en âge ont des effets plus durables. Seuls les services de garde fréquentés par des enfants d'un an et moins ont des effets durables sur le QI, mais ce résultat ne se traduit pas nécessairement par un plus grand nombre de bienfaits à long terme à tous les égards.

La documentation est moins unanime en ce qui concerne les effets des SÉGE sur le développement socioaffectif des enfants. Quatorze des études recensées font état d'effets socioaffectifs positifs des services de garde⁸. Parmi celles-ci, deux mentionnent que les éducatrices des enfants confiés à la garderie dans leur première année de vie leur attribuent de meilleures notes sur le plan des qualités sociales et personnelles (Andersson, 1992; 1989); et, dans un des rapports examinés, les auteurs indiquent que passer un grand nombre d'heures en garderie a pour effet de diminuer les problèmes de comportement des enfants (Love et coll., 2003). Par contre, d'autres études indiquent le contraire : selon leurs auteurs, passer de longues heures en garderie risque plutôt d'entraîner des effets négatifs. Dans sa synthèse pour le *Child Care Encyclopedia* des analyses bibliographiques réalisées individuellement par Belsky, Howes et Owen, le chercheur Andersson (2003) souligne que les diverses études montrent que la qualité de la relation mère-enfant peut être compromise par des services de garde de mauvaise qualité et par de nombreuses heures passées en garderie.

Dans quatre études, les chercheurs n'ont pas trouvé d'effets socioaffectifs positifs ou négatifs attribuables à la fréquentation d'un service de garde⁹. Dans treize études, les auteurs font état d'effets socioaffectifs négatifs¹⁰, y compris deux études où les chercheurs mentionnent des effets socioaffectifs négatifs à court terme, mais positifs à long terme (Lally et coll., 1998; Seitz et coll., 1994). Goodman et Sianesi (2005) font état d'effets socioaffectifs négatifs à court terme, mais non à long terme. Magnuson et coll. (2005) ont trouvé des effets socioaffectifs négatifs dans certains types de services de garde, mais pas dans d'autres. Six études, dont cinq réalisées par Belsky, relèvent des effets indésirables sur le développement social et affectif ultérieur des enfants en raison du travail de leur mère durant leur première année de vie¹¹, et deux études mentionnent des effets socioaffectifs négatifs à court terme qui sont susceptibles de s'estomper à long terme (Loeb et coll., 2007; Baker, Gruber et Milligan, 2005). Toutefois, la méthodologie employée par certains de ces chercheurs est contestée. Les constats de Belsky sont réfutés par les chercheurs américains Phillips et coll. (1987). Cleveland (2007) réfute les résultats de Baker, Gruber et Milligan, déclarant que leur étude « ne compare pas des enfants qui ont fréquenté des services de garde à contribution réduite à des enfants qui ne les ont pas fréquentés. Elle compare plutôt les résultats de tous les enfants du Québec en âge de fréquenter la garderie à ceux de tous les autres enfants canadiens du même groupe d'âge ». Ainsi, Baker et coll. ne s'appuient pas sur un groupe témoin approprié pour faire une comparaison valide. Manifestement, cette question soulève un important débat, attribuable dans une certaine mesure aux techniques de recherche et à la rigueur statistique de chaque méthodologie¹².

⁸ Études aux États-Unis : Clarke-Stewart et Fein (1983), NICHD (2003a), Barnett (2001), McKay et coll. (1978), Peisner-Feinberg (1999), Reynolds, Illinois (1999), Andrews et coll. (1982), Johnson et Walker, Texas (1991), Reedy (non publiée), Levin et Schwartz, Géorgie (2007), Love et coll. (2003). Études d'autres pays : Andersson, Suède (1992; 1989), Sylva, Europe (2003).

⁹ Études aux États-Unis : Jester et Guinagh (1983), Weikart et coll., Michigan (1978), Schweinhart et coll., Michigan (1993), Barnett et coll. (1994).

¹⁰ Études au Canada : Baker, Gruber et Milligan, Québec (2005). Études aux États-Unis : Haskins (1985), Lally et coll. (1988), Seitz et coll. (1994), Loeb et coll. (2007), Magnuson et coll. (2005), Belsky (1986; 1987), Belsky et Steinberg (1978), Belsky et coll. (1982), Gamble et Zigler (1986). Études d'autres pays : Goodman et Sianesi, Royaume-Uni (2005).

¹¹ Études aux États-Unis : Belsky (1986; 1987), Belsky et Steinberg (1978), Belsky et coll. (1982), Gamble et Zigler (1986).

¹² Un réviseur externe souligne qu'il est important de noter que toutes les approches analytiques posent des difficultés. Par exemple, les études expérimentales aléatoires présentent des faiblesses (échantillonnage et traitement des données, non-conformité, traitements de données assujettis à des contrôles expérimentaux, etc.). Les estimateurs de la méthode « différence dans la différence » utilisés dans les expériences « naturelles » posent également des difficultés (choix de chocs idiosyncrasiques temporaires – « Ashenfelter's dip », macro-tendances différenciées, changements de composition et recoupages répétés, nombre de groupes témoins). Mais toutes les méthodes de la palette d'approches empiriques pour l'évaluation socioéconomique (expérience sociale, expérience naturelle, méthodologie discontinue, appariement, variables, méthodes de contrôle) présentent des aspects positifs et des aspects négatifs, comparativement à la méthode de recherche clinique, exempt de théorie (cf. Blundell et Costa Dias, 2008).

Selon Barnett (2008), la méta-analyse démontre que les effets positifs des services de garde sur le développement social et affectif des enfants sont quelque peu moins déterminants que sur le développement cognitif, mais demeurent néanmoins significatifs, avec un écart-type moyen de 0,33. Barnett souligne également que plusieurs études réalisées aux États-Unis et au Canada ont trouvé que les services de garde offerts en garderie entraînaient de légers effets négatifs sur le plan du développement socioaffectif et du comportement des enfants, notamment une augmentation de l'agressivité. Certaines études tendent à démontrer que les effets négatifs augmentent proportionnellement au nombre d'années passées dans un service de garde, mais que ces effets négatifs sont moindres quand les enfants fréquentent des services de garde de qualité supérieure. Barnett souligne que la méthode de recherche des études qui concluent à des effets négatifs n'est pas expérimentale, de sorte que leurs résultats peuvent avoir été influencés par des différences non observées entre les enfants et les familles qui utilisent les services de garde et les enfants et les familles qui ne les utilisent pas. En revanche, selon Barnett, les études de type expérimental basées sur des échantillons aléatoires révèlent encore plus d'effets positifs sur le développement des enfants, notamment sur le plan socioaffectif, que n'en suggère la méta-analyse¹³.

Le chercheur suédois Andersson (2003) soutient que la trop courte période de suivi est une des faiblesses des nombreuses études recensées. Même si certains des enfants manifestent des problèmes de comportement ou de discipline après avoir fréquenté les SÉGE, on ne sait rien sur la persistance de ces effets. Par ailleurs, certains effets peuvent se manifester des années plus tard. Ces « effets d'incubation » peuvent être positifs ou négatifs. Andersson a démontré que les effets positifs des SÉGE sur le développement social ne se manifestaient pas avant le début de l'adolescence, période où les effets étaient très importants, et il a également indiqué (2003) que la fréquentation « de services de garde de qualité supérieure (à l'écoute des enfants et stimulants pour leur développement) était associée à un développement cognitif et langagier supérieur, à des relations positives entre pairs, au respect des consignes émises par les adultes, à moins de problèmes de comportement et à de meilleures relations mère-enfant ». Deux recherches étatsuniennes établissent une corrélation entre la mauvaise qualité d'un service de garde et des effets socioaffectifs négatifs (Helburn, 1995; Galinsky et coll., 1994). Dans toutes les études, la qualité est toujours un aspect important.

Barnett (2008) souligne que la documentation démontre de façon constante des résultats éducatifs positifs à court et à long terme lorsque les éducatrices sont bien formées et bien rémunérées, que les groupes sont de petite taille (pas plus de vingt enfants) et que les ratios éducatrice-enfants sont raisonnables (moins de 1/10). Il arrive souvent que les services de garde affectant moins de ressources à cet égard n'ont pas les mêmes résultats.

Doherty, chercheuse canadienne, détermine quatre éléments essentiels à des services de garde de qualité supérieure (1996) :

- 1) les relations quotidiennes entre les intervenants et les enfants;
- 2) des éducatrices qui connaissent le développement de l'enfant;
- 3) le nombre d'enfants dont l'éducatrice est responsable à tout moment;
- 4) la taille du groupe.

Les chercheurs étatsuniens Blau (2000) et Helburn (1995) montrent que ces éléments ont un effet positif significatif sur la qualité. Toutefois, en Amérique du Nord, beaucoup de ces éléments laissent à désirer. L'équipe de recherche de *Cost*,

¹³ Les différences méthodologiques des études offrent des degrés variables de fiabilité pour ce qui est des résultats. Comme l'indiquent Shadish et coll. (2002), les études les plus convaincantes sont les études expérimentales aléatoires qui répartissent au hasard, dans deux groupes (un groupe expérimental et un groupe témoin), des personnes qui ont les mêmes caractéristiques. Les études quasi expérimentales appartiennent les deux groupes et, règle générale, ont recours à des prétests et à des post-tests pour déterminer l'impact de l'expérience. Les études non expérimentales ne désignent pas de groupes distincts, mais ont recours à des procédures statistiques, comme l'analyse corrélacionnelle, pour déterminer l'impact. Et pour compliquer encore plus les choses, certains auteurs emploient la même terminologie pour renvoyer à des méthodes de recherche différentes. On trouvera dans le glossaire présenté à la fin de ce rapport une définition des termes « expérience », « expérience naturelle », « expérience aléatoire », « quasi-expérience » et « non-expérience », proposée par Shadish et coll. (2001).

Quality and Child Outcomes Study (Helburn, 1995) a mené une recherche d'envergure dans des garderies aux États-Unis et a conclu que dans la plupart d'entre elles les services étaient de qualité insatisfaisante.

Au Canada, dans une enquête effectuée auprès de mille garderies réglementées, on a trouvé qu'une garderie sur six offrait des services de garde de mauvaise ou de très mauvaise qualité et contrevenait aux règlements en vigueur à l'époque dans la province (Cleveland et Krashinsky, 1998). En revanche, pour ce qui est des services de garde de qualité supérieure suédois, on a souligné que les résultats socioaffectifs des enfants qui leur sont confiés sont supérieurs à ceux des enfants qui ne les fréquentent pas (Lamb, 1998). Doherty (1996) cite cinq études qui comparent des enfants confiés à des SÉGE de bonne qualité à des enfants confiés à des SÉGE de qualité inférieure. Les SÉGE de bonne qualité ont un impact positif significatif sur les habiletés cognitives des enfants et sur leur bien-être socioaffectif. Doherty soutient que pour maximiser les effets positifs et minimiser les effets négatifs des services de garde, il est important de veiller à ce qu'ils soient de bonne qualité.

Blau (2001) dresse un portrait du marché des services de garde aux États-Unis et s'intéresse particulièrement à la question de la qualité¹⁴. Blau (1998; 2000; 2001) a trouvé que les facteurs structurels de la qualité et qui sont faciles à observer (p. ex., la taille du groupe, le ratio éducatrice-enfants et la formation des éducatrices) étaient corrélés à la qualité de l'expérience mais que, après avoir pris en compte cette corrélation, il existait néanmoins beaucoup de facteurs non mesurés, propres à chaque service de garde, et qui sont susceptibles d'être la source des écarts de qualité qu'on dénote entre les services de garde officiels¹⁵.

L'évaluation de la qualité peut, toutefois, être un exercice notoirement difficile, surtout pour des observateurs sans formation. Helburn (1995) a trouvé que 90 % des parents avaient jugé que la qualité du service de garde fréquenté par leur enfant était très élevée, tandis que des observateurs formés en avaient jugé le qualité médiocre ou mauvaise. Mocan (2001) a comparé l'évaluation de la qualité que faisaient les usagers des SÉGE à leur qualité véritable; le chercheur a conclu que les parents ne se servaient pas de toute l'information disponible pour se former une opinion. Mocan (2002) indique de plus que les parents accordent de l'importance à la qualité, mais qu'ils ont du mal à évaluer la qualité des services qu'ils se procurent. Les parents des jeunes enfants sont peut-être victimes d'une asymétrie de l'information¹⁶. Ce phénomène survient parce que les parents interprètent erronément les signes de qualité, par exemple, en assimilant la propreté des aires d'accueil à un service de garde de bonne qualité. Par ailleurs, Mocan (2001) relève certains signes de risque moral dans les garderies où les aires d'accueil sont bien propres, mais où l'on a tendance à sabrer dans la qualité des éléments non observables. Ces constats illustrent en partie pourquoi la qualité des garderies commerciales est généralement basse¹⁷. De plus, il est généralement admis que la dissonance cognitive vient du fait que les parents

¹⁴ La documentation rapporte deux concepts distincts de qualité :

- Le premier concept est désigné par les expressions « qualité de l'expérience », « qualité globale » et « caractéristiques dynamiques du service de garde ». Il se rapporte aux interactions des enfants avec les personnes qui s'en occupent, avec leur environnement et avec les autres enfants. Aux fins de ce rapport, nous utiliserons l'expression « *qualité de l'expérience* ».
- Le deuxième concept est désigné par les expressions « qualité structurelle » ou « caractéristiques statiques du service de garde », et renvoie aux caractéristiques de l'environnement comme le ratio éducatrice-enfants, la taille du groupe, la scolarisation et la formation des éducatrices, la sécurité, le taux de roulement du personnel et la structure administrative. Aux fins de ce rapport, nous utiliserons l'expression « *qualité structurelle* ».

Blau (2001), entre autres chercheurs, fait valoir que la *qualité de l'expérience* est plus étroitement liée au développement de l'enfant que la *qualité structurelle*. En dépit d'un vaste consensus entourant l'importance de la qualité de l'expérience, il manque de données sur ses mesures. Les chercheurs ont tendance à se fier aux mesures de la qualité structurelle, en supposant que les deux types de qualité sont liés. Blau a tenté d'examiner directement le lien entre les deux concepts.

¹⁵ Chevalier et coll. (2006).

¹⁶ L'asymétrie de l'information, qui a pour effet de modifier le degré d'utilisation des services de garde, est un exemple d'échec du marché. Les échecs du marché seront étudiés dans le rapport traitant des facteurs qui influencent la demande de services de garde.

¹⁷ Chevalier et coll. (2006).

disposent de peu d'options abordables et doivent donc se convaincre que la qualité du service de garde auquel ils confient leurs enfants est acceptable¹⁸.

¹⁸ Emlen (1999).

1B. EFFETS SOCIOÉCONOMIQUES DES SÉGE SUR LES PARENTS

La majorité des études qui traitent des répercussions des services de garde sur les mères utilisatrices essaient d'estimer l'impact des frais de garde (tarifs) plus élevés sur la participation des mères au marché du travail. Ces études soulignent que les frais de garde plus élevés ont pour effet de diminuer la propension des mères à travailler, ou à tout le moins ne l'augmentent pas. Les effets de l'offre de main-d'œuvre se divisent en deux sous-composantes : le taux de participation au marché du travail et la moyenne d'heures travaillées. Les estimations des chercheurs sont influencées notamment par l'état civil des mères et par l'âge de leur enfant le plus jeune. Les études s'intéressent également à d'autres questions, comme l'impact des services de garde sur la disponibilité de la main-d'œuvre masculine et sur le mieux-être socioaffectif des mères, et l'influence des échecs du marché sur la participation des mères au marché du travail.

Les estimations varient énormément quant aux effets produits par une augmentation de 1 % des tarifs de garde sur la participation des mères au marché du travail — les estimations vont de 0,0 % à -0,92 % (cf. tableau 3).

Cela signifie qu'une hausse de 1,0 % des tarifs pourrait diminuer par autant que 0,92 % la participation des mères au marché du travail. Il n'est pas clair si la participation des mères au marché du travail est plus touchée par une hausse de tarif si elles sont mariées ou seules (cf. tableau 3). Toutefois, la réponse absolue est généralement plus importante en ce qui a trait à la moyenne d'heures travaillées qu'à la participation au marché du travail. Par ailleurs, la participation des mères au marché du travail tend à être plus importante (en termes absolus) dans les pays non européens (Canada, États-Unis et Japon) que dans les pays européens, et particulièrement certains pays du continent européen; il se peut que ce soit à cause de la disponibilité restreinte des SÉGE dans certains de pays européens. Par exemple, les chercheurs allemands Kreyenfeld et Hank (1999), et italiens Del Boca et Vuri (2005), font valoir que la disponibilité est un facteur plus important que l'abordabilité en Allemagne et en Italie¹⁹. Le chercheur britannique Joshi (1990) a démontré que les femmes ayant de jeunes enfants et qui n'ont pas recours à un service de garde subissent des pertes de revenu considérables, tant pour le présent que pour l'avenir.

La disponibilité des SÉGE a aussi des conséquences au Canada. À cause de la faible densité de population, l'accès à la garderie est beaucoup plus limité en milieu rural qu'en milieu urbain. En fait, McCain et coll. (2007) mentionnent que les services de garde en milieu rural et dans les collectivités éloignées sont pratiquement inexistantes au Canada. Selon Norris et coll. (1999), les familles canadiennes vivant en milieu rural n'ont pas le même accès aux services de garde offerts en garderie que les familles vivant en milieu urbain. À partir de données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), Bushnik (2006) démontre que même si un nombre presque équivalent d'enfants canadiens de milieux ruraux et de milieux urbains sont confiés à des services de garde non parentaux, seulement 22,4 % de ces enfants en milieu rural, comparativement à 30,1 % en milieu urbain, fréquentent une garderie (tableau 4)²⁰. L'accès restreint à la garderie pourrait avoir des conséquences, car des études en sociologie et en psychologie soulignent les bienfaits pour les enfants d'âge préscolaire de fréquenter la garderie plutôt qu'un autre mode de garde (Berk, 1985; Howes, 1983; Ruopp et coll., 1979)²¹.

¹⁹ Si, dans les pays européens, on dénote une réaction moindre relativement à la participation au marché du travail, cela peut dépendre d'autres facteurs afférents au marché du travail et qui tendent à réduire la réactivité des marchés du travail européens en général.

²⁰ L'ELNEJ ne fait pas directement référence à l'accessibilité et à l'abordabilité des services de garde.

²¹ Chiswick et DebBurman (2004).

Tableau 3 : Effets des SÉGE sur la participation des mères au marché du travail

Références	Pays	Population étudiée (Âge de l'enfant le plus jeune)	Impact d'une hausse de tarif de 1 %	
			Participation au marché du travail	Moyenne d'heures travaillées
Anderson et Levine (1999)	É.-U.	Femmes mariées Femmes seules	-0,92 to 0,00 -0,50 to 0,00	
Blau et Hagy (1998)	É.-U.	Mères mariées et seules (<7)		-0,20
Blau et Robins (1988)	É.-U.	Femmes mariées (<14)	-0,38	
Connelly (1992)	É.-U.	Femmes mariées (<13)	-0,20	
Ribar (1992)	É.-U.	Femmes mariées (<15)		-0,74 to -0,64
Ribar (1995)	É.-U.	Femmes mariées (<15)		-0,024 to -0,088
Powell (1997)	Canada	Femmes mariées (<6)	-0,38	-0,32
Powell (2002)	Canada	Femmes mariées (<7)	-0,16	
Michalopoulos et Robins (2000)	Canada et É.-U.	Mères mariées (<5)	-0,156	
Michalopoulos et Robins (2002)	Canada et É.-U.	Parents seuls (<5)	-0,26	
Kornstad et Thoresen (2002)	Norvège	Femmes mariées (1-2)	-0,12	-0,14
Choné et coll. (2003)	France	Femmes mariées (<3)	-0,01	-0,02
		Femmes mariées (<7)	-0,01	-0,01
Oishi (2002)	Japon	Femmes mariées (<7)	-0,60	
Wrohlich (2004)	Allemagne	Femmes mariées (<6)	-0,03 (est) -0,07 (ouest)	-0,04 (est) -0,09 (ouest)
Averett et coll. (1997)	É.-U.	Femmes mariées (<6)		-0,78
Graafland (2000)	Pays-Bas	Femmes mariées	-0,15	

Sources : Doiron et Kalb (2005), Kalb (2007).

Tableau 4 : Composition des services de garde non parentaux, Canada 2002–2003

Mode de garde	Urbain (%)	Rural (%)
Garderie	30,1	22,4
Hors du domicile de l'enfant: personne non apparentée membre de la famille	31,1	38,9
	16,8	22,1
Au domicile de l'enfant: personne non apparentée membre de la famille	8,3	6,1
	14,7	12,5

Source : Bushnik (2006).

Au Canada, les problèmes de recrutement d'employées détentrices d'un diplôme en éducation de la petite enfance et les tarifs plus élevés sont souvent invoqués pour expliquer l'accès réduit aux SÉGE (*Rapport du comité d'experts sur la qualité et les ressources humaines*, 2007; Gallant et coll., 2007; Beach et Flanagan, 2007). Les chercheurs britanniques Rolfe et coll. (2007) mentionnent que le manque de transport en commun et le taux de criminalité élevé dans certains secteurs contribuent aux problèmes de recrutement.

Plusieurs études empiriques donnent à penser que les SÉGE ont un effet positif quoique faible sur les taux de fertilité dans la plupart des pays. Schrage (Allemagne, 2007) fait valoir qu'une meilleure qualité des SÉGE, ainsi qu'une plus grande accessibilité aux SÉGE, a tendance à accroître les taux de fertilité, mais que si les SÉGE sont mal structurés ils pourraient, en fait, causer une baisse des taux de fertilité. De plus, dans les pays où les ménages à deux revenus dominant, l'impact sur la fertilité est plus important si l'offre de services de garde subventionnés se combine à des congés parentaux flexibles et généreux, surtout pour les parents de jeunes enfants²². Les chercheurs Datta Gupta, Smith et Verner (2000) corroborent ce constat; ils ont trouvé que les taux d'emploi et de fertilité des femmes sont positivement corrélés à des politiques familiales conviviales.

La documentation s'intéresse beaucoup moins aux effets des SÉGE sur le bien-être socioaffectif des mères que sur le développement socioaffectif des enfants. Certains auteurs, y compris les chercheurs controversés Baker et coll. (2005), soutiennent que les services de garde donnent lieu à une forme agressive et moins conséquente de parentage. Toutefois, cette assertion est contredite par l'enquête NICHD (1997) menée aux États-Unis concernant l'impact des SÉGE sur l'attachement mère-enfant. On a examiné les corrélations entre le sentiment de sécurité et cinq variables liées aux services de garde, nommément l'âge d'entrée des enfants au service de garde, ainsi que la continuité, le mode, la qualité et la durée de la garde; toutefois, on n'a pas trouvé de corrélations significatives.

Les jeunes enfants ont un grand impact sur la participation des mères au marché du travail (et par conséquent sur les SÉGE), mais ils semblent n'en avoir aucun (ou du moins n'avoir qu'un léger impact) sur la disponibilité de main-d'œuvre masculine. Kalb (Australie, 2002) n'a pas trouvé d'effets significatifs ni de références à cet égard. Sept autres études ont trouvé que l'impact des enfants sur la disponibilité de main-d'œuvre des hommes était beaucoup moindre que sur la disponibilité de main-d'œuvre des femmes, sinon inexistant. Plus précisément, Kalb (2002) a démontré que l'offre de main-d'œuvre des hommes ayant des enfants âgés de zéro à deux ans et de cinq à neuf ans augmentait de 0,0001 % et de 0,0004 % respectivement, tandis que l'offre de main-d'œuvre des hommes ayant des enfants âgés de trois à quatre ans diminuait de 0,0025 %. Aucun de ces résultats n'est significatif statistiquement.

²² Roy et Bernier, Canada, Québec (2006).

1C. EFFETS SOCIOÉCONOMIQUES DU PROGRAMME QUÉBÉCOIS DE SÉGE

Au fil des ans, il s'est fait beaucoup de recherche pour étudier l'impact des SÉGE sur les enfants et les parents du Québec. Une analyse de cette documentation permet d'examiner l'expérience québécoise avant et durant la période d'expansion considérable du réseau des SÉGE au Québec. Selon un organisme gouvernemental québécois, le Conseil de la famille et de l'enfance (2008), les études empiriques qui analysent les effets des investissements accrus du gouvernement québécois dans les services de garde commencent tout juste parce que la mise en œuvre du programme est relativement récente. Le Conseil s'attend à ce que les résultats de ces études soient similaires à ceux d'études internationales.

En 1997, le gouvernement du Québec a commencé à investir substantiellement dans la consolidation et le développement de son réseau de services de garde à l'enfance dans le cadre d'une nouvelle politique intégrée qui incluait, notamment, la maternelle à temps plein pour les enfants de cinq ans. Le gouvernement a procédé par étapes et sur quelques années à la mise en œuvre de son programme de services de garde. Le but était d'atteindre 200 000 places et d'offrir des places à contribution réduite à raison de 5 \$ par jour (aujourd'hui 7 \$ par jour). Les places étaient subventionnées par le gouvernement du Québec. Au cœur de la nouvelle politique québécoise : des centres de la petite enfance (CPE), instances créées à partir des garderies sans but lucratif et des agences de services de garde en milieu familial existantes. Les CPE sont des organisations sans but lucratif dotées de conseils d'administration composés majoritairement de parents utilisateurs. Le réseau de CPE a connu une croissance très rapide de 1997 à 2003.

L'implantation du programme québécois a été graduelle : les enfants de quatre ans qui fréquentaient les services de garde subventionnés ont eu accès à des places à contribution réduite en septembre 1997, puis les enfants de trois ans furent admissibles en septembre 1998. L'expansion majeure s'est amorcée en 1999. Le nombre de places réglementées est passé de 78 864 en septembre 1997 à 163 434 en juillet 2003, une hausse de près de 85 000 places. À la fin de mars 2008, on comptait au Québec 201 166 places subventionnées et 4 751 places non subventionnées pour les enfants âgés de zéro à quatre ans²³. Dans son budget 2008, le gouvernement du Québec a annoncé son intention de faire passer à 220 000, d'ici 2012, le nombre de places dans le réseau public de services de garde.

Tableau 5 : Places en services de garde pour les zéro-quatre ans

Année financière se terminant	Places à contribution réduite				Places en garderies non subventionnées	Total de places
	CPE	Garde en milieu familial	Garderies	Total		
2003	63 339	75 355	24 740	163 434	1 620	165 054
2004	68 274	82 044	27 530	177 848	1 907	179 755
2005	72 057	87 192	30 131	189 380	2 457	191 837
2006	74 573	89 011	33 034	196 618	3 487	200 105
2007	75 934	88 645	34 027	198 606	4 538	203 144
2008	77 165	88 771	35 230	201 166	4 751	205 917

Source : Ministère de la Famille.

Les dépenses du ministère de la Famille et des Aînés (MFA) pour l'année financière 2007–2008 ont atteint 1 723 M\$. De ce montant, 1 663 M\$ ont été affectés aux services de garde, soit 96,5 % des dépenses totales. Le budget 2008 présente l'estimation des subventions par place pour 2007–2008 : places à contribution réduite en garderie, 34,87 \$; en garde familiale, 20 \$; et en CPE, 42,27 \$. À 7 \$ par jour pour une place en service de garde, la part des coûts du système

²³ <http://www.mfa.gouv.qc.ca/services-de-garde/portrait-des-services-de-garde/places-en-services-de-garde>.

assumée par les parents est de 18,5 % en moyenne. La subvention gouvernementale représente donc 81,5 % du coût moyen.

En 2005, l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) a évalué les dépenses publiques affectées aux familles dans chacun de ses pays membres. Selon cette étude, en 2001, ces dépenses approchaient ou excédaient 3,0 % du PIB dans près d'une douzaine de pays, dont les pays scandinaves et la France. En appliquant le même calcul, on voit que les dépenses publiques du Québec pour les familles correspondaient à 2,8 % de son PIB en 2005, ce qui place le Québec bien en avance sur le Canada globalement (0,9 %) au chapitre des ressources affectées aux familles²⁴.

Quelques chercheurs ont examiné les répercussions socioéconomiques des SÉGE au Québec, ce qui permet de comprendre ces répercussions dans un contexte canadien. En étudiant les résultats de l'expérience québécoise, il faut noter que :

- La croissance du nombre de places destinées aux zéro-quatre ans de loin la plus importante s'est produite en garde familiale plutôt qu'en garderie.
- La qualité des services de garde au Québec était inférieure à la qualité dans de nombreuses autres provinces canadiennes avant l'expansion du réseau (Goelman, Doherty et coll., 1998).
- Grandir en qualité (une enquête commandée par le gouvernement sur la qualité des SÉGE au Québec) a montré une amélioration marquée de la qualité des services offerts dans les CPE.
- De plus, l'augmentation rapide du nombre de places a entraîné une pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

Tous ces facteurs doivent être considérés puisque la mise en œuvre du système a entraîné des changements substantiels à plusieurs égards : nombre de places, composition des modes de garde, niveaux de qualification du personnel, pénuries de main-d'œuvre à court terme, et ultimement qualité des services offerts.

De nombreuses études empiriques présentant des résultats pour le Québec sont basées sur l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec 1998-2002 (ÉLDEQ). Dans sa première phase, l'ÉLDEQ portait sur une cohorte de 2 010 poupons suivis annuellement depuis l'âge de cinq mois jusqu'à quatre ans environ. La seconde phase (2003-2010) s'intéresse à 1 500 enfants, grosso modo depuis la maternelle jusqu'à leur deuxième année au primaire.

La recherche menée par Drouin et coll. (2004) porte sur tous les services éducatifs et de garde à l'enfance. De plus, l'instrument pour en mesurer la qualité a été adapté aux services de garde québécois. En termes très généraux, ses résultats entourant la qualité globale des services de garde au Québec révèlent qu'en moyenne leur qualité éducative est « acceptable » et qu'en moyenne, dans les CPE, elle est « bonne ».

Japel et coll. (2005) ont remarqué que, règle générale, les CPE offrent des services de meilleure qualité que les autres modes de garde. Ainsi, 35 % des services de garde offerts en installation par les CPE étaient considérés de bonne qualité, comparativement à seulement 14 % des services offerts en garderie à but lucratif et 10 % en services de garde en milieu familial non réglementés. L'étude a été réalisée par le GRIP (un groupe de recherche rattaché à l'Université de Montréal).

L'Enquête sur les besoins et les préférences des familles en matière de services de garde, de l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ, 2006), dresse le portrait des familles avec des enfants de moins de cinq ans, et décrit leur utilisation des services de garde ainsi que leur intérêt pour les services de garde à 7 \$ par jour. Le rapport a démontré des différences statistiques dans l'utilisation des services de garde par tranche de revenu familial, les familles au revenu plus élevé ayant généralement un taux d'utilisation plus élevé. L'ISQ (2007) a trouvé que les enfants dont les parents étaient moins scolarisés ou à plus faible revenu (donc moins avantagés socioéconomiquement) étaient moins susceptibles que les enfants plus favorisés socioéconomiquement de fréquenter un service de garde sur une base continue de l'âge de dix-sept mois à six ans : 3,0 % versus 27,0 %.

²⁴ Ministère de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine (2007).

La qualité des services de garde offerts aux enfants de milieux plus favorisés est généralement supérieure. Une enquête menée au Québec en 2003 a démontré qu'un taux d'activité élevé (faible taux de chômage) dans un secteur donné se conjugue à des prématernelles et des services de garde de meilleure qualité pour les enfants d'âge préscolaire et pour les poupons. Les services de garde pour poupons sont de qualité supérieure quand la proportion de la population active dans la région égale ou excède 55 %²⁵. Le fait que les personnes à revenu supérieur utilisent davantage les services de garde influencera, de toute évidence, les résultats globaux du programme. Les comparaisons entre les enfants qui fréquentent les services de garde et ceux qui ne les fréquentent pas pourraient être biaisées vers le haut, puisque les enfants mieux nantis ont tendance à avoir de meilleurs résultats socioéconomiques. Et les études longitudinales pourraient être biaisées vers le bas, car quelques-unes des études citées précédemment montrent que les enfants défavorisés profitent plus de la fréquentation d'un service de garde que les enfants mieux nantis.

Le risque d'un retard de langage chez les enfants en situation de pauvreté est d'environ 55 % plus élevé que chez les enfants mieux nantis, même lorsque d'autres facteurs sont pris en compte. Mais cet écart se rétrécit considérablement lorsque les enfants fréquentent la garderie depuis leur tendre enfance. Effectivement, chez les enfants qui fréquentent un jardin d'enfants depuis l'âge de 18 ou de 29 mois, la situation socioéconomique de leur famille n'est plus un facteur déterminant de leurs capacités langagières²⁶.

Les résultats d'une étude réalisée par le GRIP de l'Université de Montréal sur les difficultés d'adaptation psychologique des enfants et publiée dans *Archives of General Psychiatry* (2007) ont révélé que les jeunes enfants issus de milieux défavorisés manifestaient moins de problèmes d'agressivité physique s'ils fréquentaient un service de garde. Ces constats, toutefois, peuvent être faussés, faute d'un groupe témoin adéquat²⁷.

Une étude réalisée par Lefebvre et Merrigan (2008) a exploré les effets de la mise en œuvre de la politique québécoise sur la participation des mères au marché du travail. Les résultats économétriques valident l'hypothèse selon laquelle la politique québécoise, conjuguée à l'implantation de la maternelle publique à temps plein plutôt qu'à temps partiel, a eu un impact considérable et statistiquement significatif sur la participation, au marché du travail, des mères d'enfants d'âge préscolaire. Les chercheurs ont estimé que la politique avait effectivement entraîné une hausse du taux de participation au marché du travail, de l'ordre de 6,5 % pour les mères plus scolarisées et de 7,3 % pour les mères moins scolarisées. Le nombre total d'heures travaillées chaque année a augmenté de 133 pour les mères moins scolarisées et de 114 pour les mères plus scolarisées.

Lefebvre, Merrigan et Verstraete (2009) ont utilisé des données annuelles tirées de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (Statistique Canada) et une méthode de recherche non expérimentale basée sur la « différence dans la différence » pour déterminer les effets de la politique québécoise sur la dynamique de la participation au marché du travail. Leurs résultats ont démontré que la politique avait eu des effets à long terme sur la participation au marché du travail des mères qui ont profité du programme quand leur enfant était âgé de moins de six ans. Les chercheurs avertissent toutefois que les effets de la politique ne peuvent être strictement interprétés comme les effets d'un changement de tarif, puisque la politique comporte plusieurs caractéristiques : changements de tarif, financement pour la création de nouveaux services de garde et augmentations salariales. Un aspect saisissant de ces effets est qu'ils ont été entraînés par les changements dans la participation au marché du travail des mères moins scolarisées, dont le taux d'attachement au marché du travail est moins élevé. Dans le cas des mères ayant une formation universitaire, il n'y a pas de corrélation statistiquement significative.

Baker, Gruber et Milligan (2005) ont trouvé, en s'appuyant sur une méthode de recherche non expérimentale, que le nouveau programme québécois avait provoqué une forme de parentage plus agressive et moins conséquente, qu'il avait compromis la santé des parents et nuï à la qualité des relations parentales. Ils ont également trouvé des preuves frappantes

²⁵ ISQ (2003).

²⁶ ISQ et ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) (2007).

²⁷ Une critique de la méthodologie du rapport a été fournie par un réviseur externe.

selon lesquelles les enfants auraient de moins bons résultats dans diverses dimensions de leur comportement et de leur santé : agressivité, habiletés motrices et sociales, maladie, etc. Néanmoins, les auteurs expriment des réserves : il n'est pas clair si les résultats négatifs des enfants témoignent d'une transition à court terme ou s'ils se prolongeront dans le temps; les auteurs n'ont pas de résultats pour les enfants provenant de familles monoparentales, un groupe qui peut bénéficier de la fréquentation d'un service de garde de qualité; et ils suggèrent que d'autres bénéfices non mesurés pourraient compenser les désavantages. Cleveland (2007) a contesté leurs conclusions, disant que sans groupe témoin les résultats pouvaient être biaisés et ne pas refléter avec exactitude les effets du programme.

Les résultats de l'étude de Lefebvre, Merrigan et Verstraete (2008) ont révélé que la politique québécoise des services de garde à contribution réduite avait entraîné des résultats négatifs au test de vocabulaire par l'image de Peabody (PPVT) pour les enfants âgés de cinq ans et possiblement pour ceux de quatre ans, particulièrement lorsque les mères étaient moins scolarisées. Ils ont comparé les notes obtenues au test dans la province de Québec avec les notes obtenues au test dans le reste du Canada (ou en Ontario), dans le cadre de plusieurs périodes prétest et post-test, en utilisant des données de l'ÉLNEJ du cycle 1 (1994-1995) au cycle 6 (2004-2005). Selon ces chercheurs, les enfants, surtout ceux de moins de trois ans, passeraient trop de temps en garderie pour que la politique engendre des effets positifs. La structure du programme incite fortement les familles à confier au service de garde, pendant plusieurs heures, leurs très jeunes enfants et ceux plus âgés. Et c'est notamment le cas dans les services de garde dont la qualité est en général moyenne ou faible.

Tel que discuté précédemment, la portée de ces études est atténuée par leur méthode de recherche non expérimentale. D'autres études dont la méthodologie est quasi expérimentale ou expérimentale aléatoire ont démontré les effets positifs des services de garde de qualité sur les enfants, surtout dans le cas d'enfants défavorisés. Comme le souligne Barnett, il est possible que les études à méthodologie non expérimentale soient influencées par des différences non observées entre les enfants et les familles qui utilisent les services de garde et les enfants et les familles qui ne les utilisent pas.

De plus, durant la période étudiée par Lefebvre et coll. (2008), le nombre de places en SÉGE a augmenté de 155,0 % (1996-1997 à 2004-2005). Vu la vitesse de la mise en œuvre du programme à contribution réduite et son envergure, et vu la hausse plus importante que prévue de la demande, leurs résultats peuvent être un reflet des répercussions socioéconomiques négatives attribuables à la pénurie d'éducatrices qualifiées qui a suivi l'introduction du programme.

1D. AVANTAGES SOCIOÉCONOMIQUES : CONCLUSION

Les ouvrages qui examinent l'impact des SÉGE sur les enfants mentionnent que lorsque les services de garde sont de qualité, ils améliorent les habiletés cognitives des enfants, leur futur bien-être économique et leurs résultats sociaux, particulièrement dans le cas des enfants défavorisés. En ce qui concerne les effets des SÉGE sur le développement socioaffectif des enfants, les opinions sont plus partagées. La majorité des études indiquent des résultats positifs, mais certaines font valoir que confier un enfant pendant de longues heures à un service de garde de qualité moyenne ou faible peut entraîner des résultats socioaffectifs négatifs. Les études montrent que les services de garde de qualité stimulent le développement des enfants et améliorent leurs résultats socioaffectifs. Par contre, les parents ont du mal à reconnaître les services de garde de qualité.

Les ouvrages qui examinent l'impact produit sur les mères lorsque leur enfant fréquente un service de garde concluent généralement que les tarifs plus élevés tendent à réduire la participation des mères au marché du travail et le nombre d'heures qu'elles travaillent. Ces effets varient notamment en fonction de l'état civil des mères et de l'âge de leur enfant le plus jeune. L'accessibilité des SÉGE est abordée dans quelques rapports et les auteurs affirment que, dans certaines circonstances, le manque d'accès aux services de garde peut avoir une plus grande incidence sur la participation des mères au marché du travail que le tarif demandé.

Pour le Canada, les résultats des recherches sur les répercussions socioéconomiques des SÉGE sont en général similaires à ceux d'études réalisées ailleurs dans le monde sur la même question. À l'intérieur du Canada, l'évolution du dossier des services de garde au Québec est digne de mention, vu la vitesse et l'envergure des changements au chapitre de la prestation des services de garde après la mise en œuvre de la politique familiale et du programme québécois de services de garde à 5 \$ par jour. La recherche menée sur le système québécois a trouvé que les effets des SÉGE sur la participation des mères au marché du travail étaient semblables à ce qui se dégage d'autres études internationales : les tarifs plus bas ont pour effet d'augmenter le taux d'activité des mères et le nombre d'heures travaillées. Les recherches ne s'accordent pas au sujet de l'impact des services de garde sur le développement cognitif et socioaffectif des enfants. Pour la plupart, les recherches ont trouvé que les résultats des enfants sur le plan de leur développement étaient similaires à ce que l'on constate ailleurs dans le monde. Selon une étude, les enfants qui fréquentent la garderie sont moins agressifs et, selon une autre, il y a détérioration des interactions parents-enfants. Une étude québécoise a trouvé que le programme québécois de services de garde à contribution réduite avait donné des résultats négatifs au test de vocabulaire par l'image de Peabody (PPVT) pour les enfants âgés de cinq ans. Une raison avancée pour expliquer ce résultat serait que les enfants passent trop d'heures dans des services de garde de qualité généralement moyenne ou faible. Par ailleurs, d'autres chercheurs ont contesté ces recherches non expérimentales, alléguant que l'absence de groupe témoin rendait leurs conclusions moins probantes que les conclusions d'études expérimentales aléatoires, lesquelles indiquaient des effets positifs pour les enfants. Les résultats négatifs des études non expérimentales pourraient s'expliquer par les répercussions socioéconomiques de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée qu'ont connue les SÉGE québécois avec la hausse rapide de la demande qui a suivi l'introduction du programme à 5 \$ par jour.

Pour dégager une conclusion sur les effets socioéconomiques des SÉGE, considérant des données et des preuves parfois divergentes, il est utile d'examiner la recherche dans son ensemble ainsi que la méthodologie des études qui donnent des résultats positifs et des études qui donnent des résultats négatifs. Selon Barnett (2008), la méta-analyse démontre les effets positifs des services de garde sur le développement des enfants, notamment sur le plan socioaffectif. Les études de type expérimental aléatoire, donc plus convaincantes, font ressortir plus d'effets positifs que la méta-analyse en général.

Par ailleurs, ce sont les études de type non expérimental qui font ressortir des effets négatifs²⁸; il est possible que ces résultats soient attribuables à des différences non observées entre les enfants et les familles ayant recours aux services de garde et ceux qui n'y ont pas recours. En conclusion, tout bien pesé, la documentation recensée donne à penser que les SÉGE sont bénéfiques pour le développement des enfants, notamment sur le plan socioaffectif.

²⁸ Barnett (2008).

SECTION 2 : AVANTAGES ÉCONOMIQUES ET COÛTS

2A. AVANTAGES ÉCONOMIQUES À LONG TERME ET COÛTS AFFÉRÉNTS À CERTAINES CATÉGORIES DE SÈGE

Les avantages et les coûts des SÈGE pour une économie peuvent être représentés en montants d'argent et ratios avantages-coûts, ou à l'aide de multiplicateurs. On se sert habituellement de ratios avantages-coûts pour comparer les avantages et les coûts à long terme. Les multiplicateurs mesurent l'impact d'un programme sur les activités économiques générales et ils sont typiquement utilisés pour illustrer l'impact économique à court terme. Dans cette section, nous analyserons la documentation sur les avantages et les coûts à long terme et, dans la prochaine, nous aborderons les effets des multiplicateurs, à court terme, sur l'économie.

Les ouvrages qui évaluent les coûts et les avantages des services de garde démontrent tous que les avantages à long terme excèdent les coûts. L'importance des coûts et des avantages, toutefois, dépend des caractéristiques des enfants qui sont confiés aux SÈGE. Les enfants plus défavorisés profitent davantage que les mieux nantis de services de qualité. Par exemple, aux États-Unis, le programme des centres parents-enfants de Chicago et les programmes High/Scope Perry et Carolina Abecedarian démontrent tous les trois que leurs coûts sont compensés plusieurs fois. D'autres programmes, ciblés et universels, révèlent pour chaque dollar investi des avantages nets pour la société, quoique moins élevés que dans le cas de ces trois programmes.

Les deux études les plus probantes (à cause de leur méthode de recherche expérimentale), soit les programmes High/Scope Perry et Carolina Abecedarian, indiquent un rendement très élevé du capital investi (cf. tableau 6). Les bénéfices du programme High/Scope Perry sont attribuables surtout aux revenus des participants et aux économies sur le plan de la criminalité, qui correspondent à environ 90 % de l'ensemble des bénéfices nets. Le programme Abecedarian se distingue en ce qu'il fournit des services de garde toute la journée plutôt qu'une partie de la journée, et qu'il se déroule en milieu rural plutôt qu'en milieu urbain. Le taux de criminalité dans le groupe témoin étant déjà faible, les économies à ce titre sont minimales. Toutefois, contrairement à d'autres programmes, le programme Abecedarian fournit une estimation détaillée du revenu des mères et des économies réalisées en matière de santé. Ces estimations (économies en matière de santé, revenu des mères et revenu des participants) représentent les principaux bénéfices du programme et correspondent à 99 % de l'ensemble des bénéfices nets. Le programme des centres parents-enfants de Chicago génère également des bénéfices considérables. Ses avantages et coûts ont été actualisés à raison d'un taux d'actualisation réel de 3 % — ce qui veut dire, par exemple, que des avantages s'élevant à 100 \$ en 2003 avaient une valeur réelle (après l'ajustement du montant en raison de l'inflation) de 97 \$ en 2002. Dans le même ordre d'idées, Kilburn et Karoly (2008) ont répertorié 48 programmes préscolaires dont le ratio avantages-coûts s'établissait à 2,36 en moyenne.

Divers chercheurs ont tenté d'estimer les gains réalisés si on développait les réseaux de services de garde existants ou si on instaurait un programme universel de services de garde à l'enfance. Belfield (2005) a estimé que chaque dollar investi dans les services de garde dans l'État de la Louisiane générerait 2,25 \$ en économies futures. Karoly et Bigelow (2005) ont estimé qu'un programme universel de services de garde en Californie générerait des bénéfices de 2 à 4 \$ (dépendamment des hypothèses) pour chaque dollar investi. Chevalier et coll. (2006) ont estimé qu'un programme universel de services de garde en Irlande générerait autant que 4,60 à 7,10 \$ en bénéfices (dépendamment des hypothèses) pour chaque dollar investi.

Au Canada, Cleveland et Krashinsky (1998) ont estimé qu'un programme universel de services de garde de qualité générerait des bénéfices dépassant 2 \$ pour chaque dollar investi. Ces deux chercheurs ont également estimé le nombre d'enfants et de mères qui profiteraient du programme, et les avantages dont ils bénéficieraient par rapport au mode de garde utilisé précédemment. Ils ont estimé que les avantages pour les enfants transitant d'un mode de garde non officiel au système universel réglementé envisagé seraient supérieurs aux avantages dont bénéficieraient les enfants transitant de soins fournis par leurs mères. Par ailleurs, les avantages pour ces deux groupes d'enfants (transitant d'un mode garde non

officiel et des soins maternels) seraient supérieurs aux avantages dont bénéficieraient les enfants transitant des actuels services de garde réglementés à un nouveau système universel. Les avantages du nouveau programme universel pour les mères proviendraient de leur participation accrue au marché du travail et de la diminution des dépenses afférentes à la garde de leurs enfants dans des modes de garde non officiels. En se fondant sur des hypothèses raisonnables quant à l'importance de la participation des mères au marché du travail, Cleveland et Krashinsky ont estimé que chaque nouvelle place créée en vertu de leur programme universel de SÉGE produirait 0,2 travailleur à temps plein de plus et éliminerait 0,6 place en mode de garde non officiel. En 1998, ils ont évalué à 8 500 \$ par enfant le coût de ce programme universel de services de garde de qualité. En comparaison, Anderson et Rosen (2008) ont estimé à 8 960 \$ l'investissement public moyen requis pour créer une place à temps plein sur toute l'année destinée à des enfants de trois à cinq ans à Victoria, en Colombie-Britannique.

Belfield (2005) a calculé les avantages financiers et les coûts liés à un programme universel des services de garde au Massachusetts, au Wisconsin et en Ohio, en se fondant sur une estimation optimale (O) et sur une estimation prudente (P) (cf. tableau 7). Les avantages découlent en grande majorité de l'augmentation des recettes fiscales et des économies réalisées au chapitre de l'école et de la justice pénale. Les ratios avantages-coûts sont supérieurs à un, mais ils sont inférieurs à ceux présentés au tableau 6, ce qui donne à penser que les services de garde profitent plus aux enfants défavorisés qu'aux autres enfants. Toutefois, il faut souligner que les estimations du tableau 7 ne comprennent que les gains dérivés des recettes fiscales et utilisent un taux d'actualisation réel de 5,0 %. Les estimations présentées au tableau 6 sont basées sur un taux d'actualisation réel de 3 %, la norme dans la documentation, et comprennent l'ensemble des gains pour la société. Ce qui signifie, par exemple, que les gains après impôt pour les participants, attribuables à un salaire plus élevé, ne sont pas inclus dans les estimations du tableau 7. En utilisant un taux d'actualisation réel de 5 % plutôt que de 3 %, on diminue d'environ 0,5 \$ les bénéfices pour chaque dollar investi, créant ainsi une erreur systématique à tendance décroissante importante.

**Tableau 6 : Détail des coûts et des avantages de trois programmes particuliers
(dollars constants de 2002, taux d'actualisation réel de 3 %)**

Coûts et avantages	High/Scope Perry Pre-school	Centres parents-enfants de Chicago	Carolina Abecedarian
Coûts du programme	15 844	7 384	35 864
Avantages du programme	138 486	74 981	135 546
Services de garde	946	1 829	-
Économies maternelle-12^e année	8 812	5 377	8 836
Protection de l'enfance	-	850	-
Éducation continue	363	-	-
Collège	-1 113	-615	-8 128
Revenu des participants	38 892	30 638	43 253
Santé - tabagisme	-	-	17 781
Économies liées à la criminalité	90 246	36 902	-
Économies liées à l'aide sociale	340	-	196
Revenu des mères 26-60	-	-	73 608
Avantages/coûts	8.74	10.15	3.78

Source : Temple et Reynolds (2007).

**Tableau 7 : Coûts et avantages d'un système universel de SÉGE dans trois États des États-Unis
(million \$ 2004, taux d'actualisation réel de 5 %)**

Coûts et avantages	Massachusetts		Wisconsin		Ohio	
	O	P	O	P	O	P
Coût de l'investissement	577,94	433,90	206,90	143,43	482,40	410,04
Économies liées à l'école	205,10	123,55	140,96	78,86	241,89	146,86
Gains en recettes fiscales : famille	16,65	9,25	6,76	3,76	19,21	9,29
Gains en recettes fiscales : participants	98,40	50,13	41,68	28,25	120,32	15,19
Économies liées à la justice pénale	288,47	201,01	142,18	91,25	375,41	209,35
Économies en matière de santé	48,27	33,72	7,00	3,34	1,18	0,59
Économies liées à l'aide sociale	26,33	19,74	-	-	23,58	11,79
Avantages totaux	683,22	437,40	338,58	205,46	781,59	393,07
Avantages/coûts	1,18	1,01	1,64	1,43	1,62	0,96

Source : Belfield (2005).

Bartik (2006a) a estimé que la mise en œuvre d'un programme universel d'éducation préscolaire aux États-Unis coûterait de 25 à 35 milliards de dollars (dollars constants de 2004) et stimulerait l'emploi à l'échelle nationale et le PIB de 1,9 % d'ici 2080. Dickens et coll. (2006) ont estimé que la croissance en capital humain attribuable à la mise en place d'un système universel de SÉGE aux États-Unis augmenterait le PIB de 3,5 % ou de 2 billions de dollars (dollars constants de 2005) d'ici 2080; le programme coûterait 59 milliards de dollars. Même les estimations les plus prudentes indiquent que les coûts sont compensés deux fois. Müller et Bauer (2001) ont estimé que les 18 millions de francs suisses affectés actuellement par Zürich aux SÉGE sont compensés par au moins 29 millions de francs suisses sous forme de recettes fiscales additionnelles et de réduction des dépenses publiques.

Lynch (2004) a examiné un programme de SÉGE ciblant les 20 % d'enfants les plus pauvres aux États-Unis et a trouvé que le coût initial du programme, soit 19 milliards de dollars, sera remboursé au double dans trente ans. Belfield et Neveu (2006) ont recours à un modèle d'équilibre général pour estimer l'impact qu'aurait un programme de SÉGE sur les 20 % d'enfants les plus défavorisés aux États-Unis. Leurs résultats préliminaires tendent à démontrer que le programme améliorerait la croissance économique, mais pas autant que d'autres études le prétendent. Barnett (États-Unis, 2004a) a comparé un hypothétique programme universel de services de garde préscolaire à un hypothétique programme de services de garde préscolaire ciblant les enfants défavorisés. Le programme universel est privilégié (cf. tableau 8) parce que, globalement, il génère des avantages nets supérieurs, même s'il coûte plus cher et que son ratio avantages-coûts est moindre.

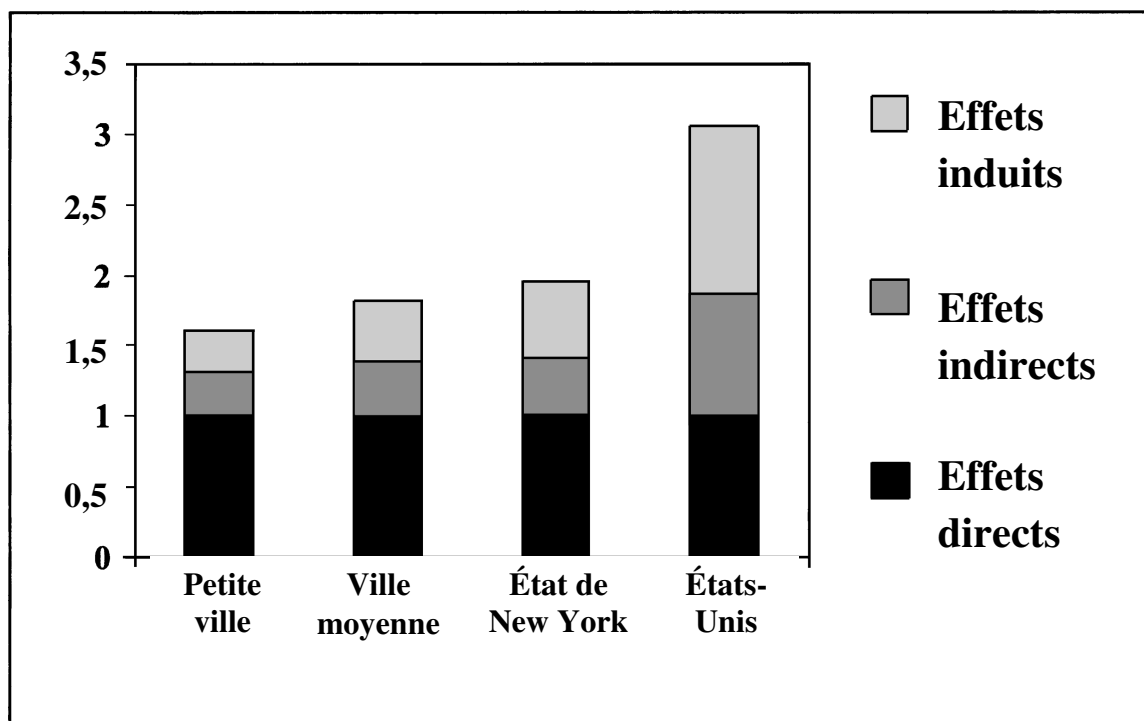
2B. AVANTAGES ÉCONOMIQUES À COURT TERME ET COÛTS DES SÉGE POUR UNE ÉCONOMIE

Les multiplicateurs d'un programme mesurent l'activité économique générée par chaque dollar supplémentaire consacré à ce programme. Par exemple, un multiplicateur de deux signifie qu'une valeur de 2 \$ d'activités économiques est générée pour chaque dollar que coûte le programme. Dans la documentation, on estime que les multiplicateurs des SÉGE sont supérieurs à ceux d'autres secteurs importants de l'économie et de certains autres programmes gouvernementaux.

Les estimations des multiplicateurs des SÉGE varient d'un peu plus d'un dollar à plusieurs dollars (cf. tableau 9). Pour les régions plus petites, les multiplicateurs sont en général inférieurs à ceux des plus grandes régions, à cause de « fuites économiques » plus importantes (achats faits à l'extérieur de la région locale) (cf. graphique 1). Pour les États-Unis, Warner et coll. (2003) ont estimé que le multiplicateur (direct, indirect et induit) des SÉGE est d'environ 1,5 pour les petites villes, 2,0 pour un État, et 3,0 pour les États-Unis dans leur ensemble. Pour le Canada, Prentice (2007) a trouvé que le multiplicateur pour une région rurale du Manitoba était de 1,6.

Bartik (2006a) a démontré qu'investir dans les services de garde était plus profitable, pour le développement économique national des États-Unis, que de subventionner les entreprises (cf. tableau 10). Les subventions aux entreprises sont un bienfait appréciable pour la région concernée, mais elles entraînent une perte pour le pays dans son ensemble. Par contre, les investissements dans les services de garde ont des retombées positives à la fois pour la région où ils se trouvent et pour le pays dans son ensemble. La raison est que l'exode de personnes d'une région pourvue de services de garde améliore la qualité de la main-d'œuvre ailleurs au pays. Aux États-Unis, les SÉGE sont réputés générer des avantages supérieurs à ceux de l'agriculture, de la formation en milieu de travail et des hôpitaux (cf. tableau 11).

GRAPHIQUE 1 : Multiplicateurs par taille de la région



Source: Warner et coll. (2003).

Tableau 8 : Coûts et avantages d'un programme universel de SÉGE versus un programme ciblé

Programme	Coûts (milliards de \$ 2004)	Avantages (milliards de \$ 2004)
SÉGE ciblés	11,0	51,5
SÉGE universels (hypothèse optimale)	50,0	172,0
SÉGE universels (hypothèse prudente)	50,0	102,0

Source : Barnett (2004a).

Tableau 9 : Multiplicateurs de SÉGE dans diverses régions

Référence	Endroit	Multiplicateur
Bartik (2006a)	États-Unis	2,78 (État), 3,79 (national)
Pratt et Kay (2006)	État de New York	1,35 (Type I), 1,78 (Type II)
Warner et coll. (2003)	Tompkins County, NY	1,60 (Type II)
Warner et coll. (2004)	Ville de New York, NY	1,91
Ribeiro et Warner (2004)	État de New York	2,04 (Type II)
Ribeiro et Warner (2004)	Kansas	1,98 (Type II)
Warner et Liu (2004)	États-Unis	1,49 (Type I), 1,91 (Type II)
Prentice (2007)	Manitoba	1,58 (local, rural)

Tableau 10 : Multiplicateurs de SÉGE versus multiplicateurs de subventions aux entreprises

	Multiplicateur national	Multiplicateur régional
SÉGE	3,79	2,78
Subventions aux entreprises	0,65	3,14

Source : Bartik (2006a).

Tableau 11 : Multiplicateurs de SÉGE et d'autres secteurs importants

Secteur	Multiplicateur type I	Multiplicateur type II
Services de garde	1,49	1,91
Agriculture	1,34	1,63
Secteur manufacturier	1,31	1,61
Services	1,29	1,79
Formation en milieu de travail	1,32	1,84
Hôpitaux	1,25	1,79
Services d'aqueduc et d'égouts	1,33	1,67

Source : Warner et Liu (2004).

2C. AVANTAGES À COURT ET À LONG TERME DES SÉGE AU CANADA

Une évaluation de l'impact économique a été réalisée pour estimer avec exactitude les avantages économiques à court terme, pour l'économie canadienne, d'une hausse d'activités dans le secteur des SÉGE. On utilise communément le multiplicateur de production brute pour illustrer l'importance d'un secteur pour l'économie. Toutefois, l'utilisation de ce multiplicateur fait surestimer l'importance des secteurs qui entretiennent des liens contractuels et des liens de production complexes avec d'autres secteurs. Par conséquent, s'en servir comme indicateur des avantages économiques d'un secteur peut induire en erreur. Les multiplicateurs du PIB donnent un aperçu plus juste de l'impact économique d'une augmentation des dépenses ou de la production sur l'activité et la croissance économiques en général²⁹.

La production des SÉGE possède un des plus élevés multiplicateurs du PIB, ainsi que le multiplicateur d'emplois le plus élevé de tous les secteurs importants. De plus, étant donné que le revenu des éducatrices en garderie est inférieur à la moyenne, chaque dollar d'augmentation de la production dans le secteur aura un effet économique induit supérieur à celui des secteurs qui versent des salaires plus élevés, car les éducatrices économiseront une partie moindre de leurs revenus. Les effets induits ont été calculés par les auteurs de ce rapport. Après avoir combiné les effets économiques directs, indirects et induits, ils ont trouvé que le secteur des SÉGE possède l'un des multiplicateurs du PIB les plus élevés, sinon le plus élevé, de tous les secteurs importants au Canada.

Les dépenses et la production des SÉGE ont également des avantages considérables à long terme que n'ont pas de nombreux autres secteurs. Les auteurs ont également procédé à une analyse des avantages-coûts à long terme pour avoir une évaluation plus complète des avantages des SÉGE pour la société que ce que saurait révéler une simple évaluation de l'impact économique. Suivant une analyse de l'estimation des coûts des SÉGE et des avantages en général pour les enfants participants et les mères utilisatrices, le ratio avantages-coûts des SÉGE sur une base horaire est de 2,54.

2C.i. Évaluation de l'impact (entrées et sorties) de la production des SÉGE au Canada

Pour estimer fidèlement les avantages économiques à court terme attribuables à une augmentation des activités de SÉGE, le CSRHSGE a commandé à Statistique Canada une simulation utilisant le modèle détaillé d'entrées-sorties de cet organisme. L'évaluation de l'impact économique a été réalisée en augmentant la production (sorties) de la catégorie « Services de garde à l'extérieur du domicile », puisque la catégorie 6244 (Services de garderie) du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) ne figurait pas dans le tableur du modèle³⁰. La production de la catégorie « Services de garde à l'extérieur du domicile » a été augmentée de 100 000 \$ dans le modèle d'entrées-sorties pour simuler les effets directs et indirects de ces services sur l'économie. Cette simulation personnalisée est utile parce qu'elle illustre l'impact sur l'ensemble de l'économie canadienne d'une hausse de la production des SÉGE, et parce qu'on peut ensuite faire la même simulation pour d'autres secteurs afin de comparer les impacts qu'ils auront respectivement sur l'économie³¹.

Les modèles de simulation d'entrées-sorties fournissent une évaluation détaillée des effets qu'ont sur l'économie les changements dans les dépenses ou la production d'un secteur. Une synthèse des résultats de cette simulation personnalisée est présentée au tableau 12. Les paramètres les plus communs pour représenter l'importance d'un secteur pour l'économie sont la production brute, le PIB et les multiplicateurs d'emplois. Comme le soulignent Cross et Ghanem (2006), ces multiplicateurs sont généralement mal compris et mal utilisés.

²⁹ Cf. Cross et Ghanem (2006) et Amadeo (2008) pour des analyses des différents types de multiplicateurs.

³⁰ « L'enquête sur les dépenses des ménages » de Statistique Canada recueille des données sur les dépenses engagées pour la garde des enfants au foyer et à l'extérieur du foyer. Parmi les questions posées, on demande le montant des dépenses annuelles pour les « garderies » et pour « autre garde d'enfants à l'extérieur du foyer ». On exclut de ces dépenses « les camps pour enfants, par exemple, camps de jour, camps d'été ».

³¹ Ces résultats portent sur le Canada dans son ensemble. Il y a des différences importantes entre les multiplicateurs directs et indirects dans les provinces et les territoires, mais l'éventail complet des simulations régionales n'a pas été réalisé.

Le multiplicateur de production brute et le multiplicateur du revenu montrent comment un changement de production dans un secteur aura des répercussions sur d'autres secteurs. Le multiplicateur du revenu, quel que soit le secteur, correspond à « la valeur totale de la production de tous les secteurs de l'économie qui est nécessaire pour satisfaire une demande finale d'une valeur d'un dollar » de production dans ce secteur. Techniquement, le multiplicateur est le rapport (ratio) entre tous ces intrants et la hausse initiale de production dans un secteur. Dans les tableaux d'entrées-sorties des comptes nationaux de Statistique Canada, les multiplicateurs de production brute par secteur de l'industrie rendent compte des effets directs et indirects entre industries (mais ne rendent pas compte de l'effet induit par les dépenses de travailleurs additionnels dans ces industries)³².

Tableau 12 : Services de garde à l'extérieur du domicile – ratios et multiplicateurs	
PIB	
PIB direct	0,71
Multiplicateur total du PIB	0,90
Ratio PIB total-direct	1,26
Revenu de travail	
Revenu de travail direct	1,02
Multiplicateur total du revenu de travail	1,14
Ratio revenu de travail total-direct	1,11
Emploi	
Multiplicateur d'emplois (millions de dollars)	39,54
Ratio emploi total-direct	1,07
Production brute (milliers de dollars)	
Multiplicateur de production brute	1,35
Ratio production brute totale-directe	1,35
Source : Simulation personnalisée, Statistique Canada.	

Comme l'ont démontré Cross et Ghanem (2006), les multiplicateurs de production brute des secteurs qui ont plus de liens avec d'autres secteurs sont plus élevés. Toutefois, cela ne signifie pas pour autant que ces secteurs sont plus importants pour la croissance économique. Les chercheurs précisent qu'une des erreurs les plus communes en analyse économique est de considérer ces multiplicateurs du revenu comme une preuve de l'importance d'un secteur pour l'économie dans son ensemble. Ces multiplicateurs ne font qu'indiquer les liens avec d'autres secteurs et ne déduisent pas les achats intermédiaires; par conséquent, on peut compter en double lorsqu'on utilise ces multiplicateurs afin de démontrer l'importance d'un secteur pour l'activité ou la croissance économique globale.

Le multiplicateur du PIB correspond à l'augmentation de la production totale au Canada attribuable à une variation de production dans un secteur particulier. Les résultats pour ces multiplicateurs peuvent être très différents de ceux des multiplicateurs de production brute. Les valeurs de ces multiplicateurs sont considérablement inférieures à celles des multiplicateurs du revenu parce qu'ils déduisent les intrants intermédiaires et rendent compte de la production dans l'entreprise. Par exemple, l'industrie manufacturière a un des multiplicateurs du revenu les plus élevés (un reflet de l'impartition de sa production vers d'autres industries), mais son multiplicateur de production du PIB au Canada est au dernier rang parmi les principales industries au pays³³.

³² Cette section s'appuie sur les travaux de Cross et Ghanem (2006) qui abordent également les limites des multiplicateurs intrants-extrants.

³³ Cross et Ghanem (2006).

Les multiplicateurs de production brute et du PIB calculés par Cross et Ghanem (2006) sont reproduits au tableau 13 et sont combinés aux résultats de la simulation entrées-sorties pour le secteur des SÉGE. Les estimations de Statistique Canada révèlent que l'impact total direct et indirect sur la production brute est de 1,35 \$ par dollar d'augmentation de la production des SÉGE, ce qui est sous la moyenne comparativement aux multiplicateurs de production brute dans les autres secteurs. En revanche, le multiplicateur du PIB pour le secteur des SÉGE est de 0,90 et occupe la cinquième position ex æquo parmi toutes les industries majeures, ainsi que l'ont mis en relief Cross et Ghanem (cf. tableau 13).

Non seulement le multiplicateur du PIB pour le secteur des SÉGE est un des plus élevés de toutes les industries, mais lorsque l'on compare les multiplicateurs d'emplois du tableau 12 à des multiplicateurs d'emplois semblables pour d'autres industries importantes, on constate que pour chaque dollar d'augmentation de production, le secteur des SÉGE est celui dont le multiplicateur d'emplois est de loin le plus élevé de toutes ces industries. Le multiplicateur d'emplois directs pour le secteur des SÉGE est de 36,92 emplois par million de dollars, comparativement à 20,40 emplois pour l'industrie qui le talonne de plus près, soit « autres services », ce qui correspond à une différence de 43,5 % (cf. tableau 14).

Tableau 13 : Multiplicateurs des industries par dollar d'augmentation de production

Industrie	Multiplicateur du PIB	Multiplicateur de production
Services de garde (ext. dom.)	0,90	1,35
Finance, assurance, immob.	0,95	1,37
Éducation	0,94	1,39
Commerce de détail	0,92	1,53
Organismes sans but lucratif	0,92	1,42
Commerce de gros	0,90	1,56
Administration	0,90	1,46
Autres services	0,90	1,42
Gouvernement	0,90	1,48
Services publics	0,89	1,30
Professionnel et technique	0,89	1,53
Mines	0,88	1,41
Soins de santé	0,88	1,40
Loisirs	0,87	1,67
Transport	0,86	1,63
Hébergement et restauration	0,85	1,78
Information	0,84	1,54
Foresterie	0,79	1,65
Industries primaires	0,78	1,53
Construction	0,78	1,76
Agriculture	0,77	1,97
Pêche	0,77	1,53
Secteur manufacturier	0,61	1,67

Source : Cross et Ghanem (2006) et Statistique Canada, Entrées-sorties, Évaluation de l'impact pour 2005.

Tableau 14 : Multiplicateurs d'emplois, emplois par million de dollars

Industrie	Emplois directs	Emplois indirects	Multiplicateur d'emplois total
Services de garde (ext. du domicile)	36,92	2,62	39,54
Autres services (sauf services publics)	20,40	7,16	27,55
Éducation	24,57	2,90	27,46
Hébergement et restauration	19,79	5,16	24,95
Arts, spectacles et loisirs	17,29	5,98	23,27
Commerce de détail	17,68	3,82	21,50
Organismes SBL servant les ménages	16,88	3,10	19,98
Soins de santé et aide sociale	13,45	5,88	19,33
Administration et soutien, déchets et assainissement	16,53	2,36	18,89
Cultures et production animale	8,00	6,26	14,26
Serv. prof., scientifiques et techniques	10,05	4,16	14,21
Secteur gouvernemental	8,92	4,41	13,33
Commerce de gros	7,72	4,13	11,85
Transport et entreposage	6,90	3,83	10,73
Activités pour soutenir l'agriculture et la foresterie	9,34	0,85	10,20
Construction	5,70	4,27	9,98
Information et culture	5,18	3,61	8,79
Pêche, chasse et trappage	5,59	2,94	8,54
Exploitation de la forêt	4,14	4,21	8,35
Secteur manufacturier	3,05	3,66	6,71
Finance, assurance, immobilier et location	3,07	2,01	5,08
Services publics	2,47	1,79	4,26
Mines, extraction de pétrole et de gaz	1,16	1,54	2,70

Source : Statistique Canada, évaluation d'impact des entrées et sorties, et multiplicateurs d'emplois (2005).

Les multiplicateurs de Statistique Canada excluent explicitement les effets induits sur l'économie par des variations de revenu des personnes employées et qui sont attribuables à l'augmentation de la production. Le multiplicateur d'effets induits variera dépendamment de la propension marginale à consommer et du taux d'imposition des personnes employées. Règle générale, les personnes à revenus élevés épargnent plus par dollar d'augmentation de leurs revenus que les personnes à faible revenu. En revanche, les personnes à faible revenu dépensent plus par dollar d'augmentation de leurs revenus³⁴.

Donc, le multiplicateur d'effets induits sera plus élevé lorsque des travailleurs à salaires plus bas sont embauchés ou lorsqu'on augmente leur salaire ou le nombre d'heures travaillées. Une façon de déterminer les multiplicateurs à court terme attribuables aux changements dans l'emploi et dans les salaires consiste à comparer le revenu moyen des travailleurs.

Le graphique 2 présente les revenus moyens hebdomadaires pour 2007 selon les données de l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH) pour les industries dont le multiplicateur du PIB est plus élevé ou le même que celui du secteur des SÉGE, sauf pour les organismes sans but lucratif pour lesquels on n'a pas de données. Considérant le rapport inverse entre les salaires et la propension marginale à consommer, on peut conclure que la

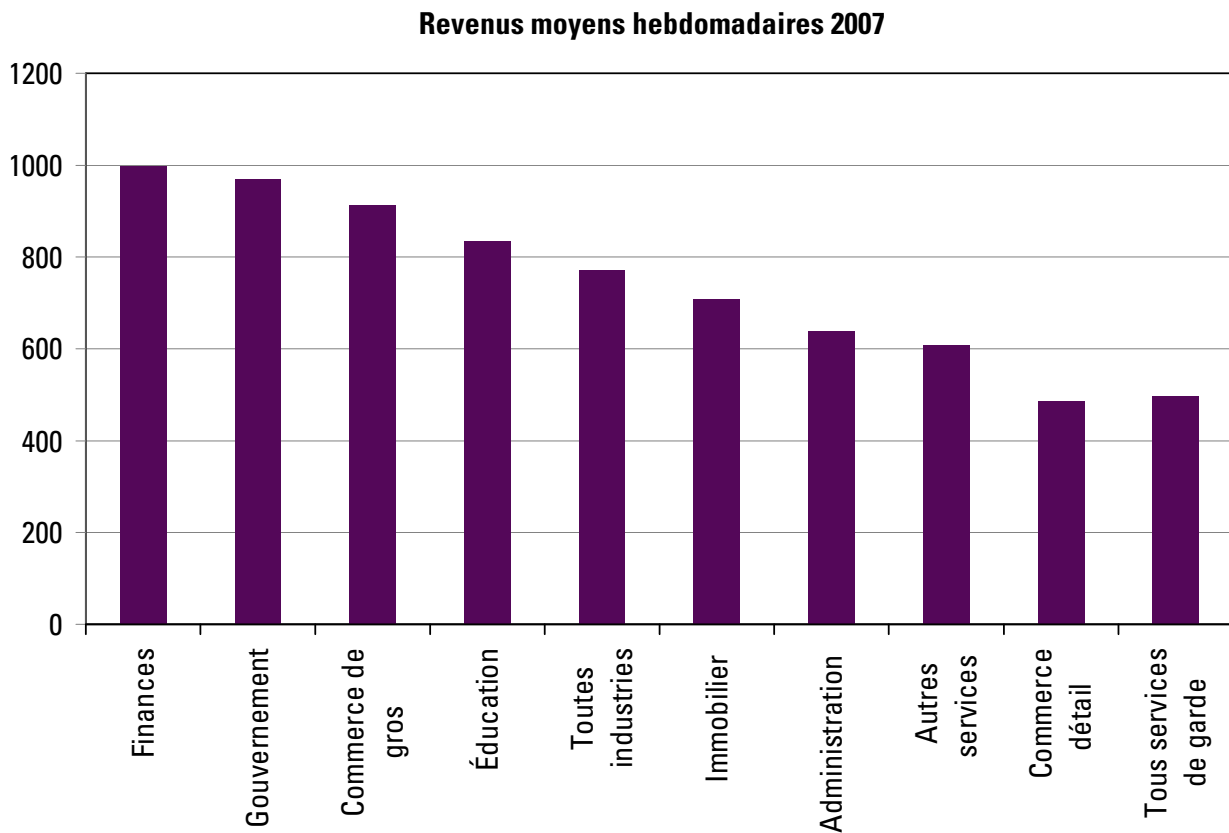
³⁴ Dynan et coll. (2004).

stimulation du secteur des SÉGE provoquerait plus d'effets stimulants induits sur l'économie que ne le ferait la stimulation de toutes les autres industries dont le multiplicateur du PIB est comparable ou supérieur au secteur des SÉGE, sauf pour ce qui est du commerce de détail.

Par exemple, Dynan et coll. (2004) ont trouvé que la propension marginale à économiser aux États-Unis était de 3 cents par dollar pour les ménages à faible revenu et de 43 cents par dollar pour les ménages à revenu élevé. Un multiplicateur de base qui ne comprend pas les taxes est $\alpha = 1 / (1 - \text{propension marginale à consommer})$ ou $\alpha = 1 / \text{propension marginale à épargner}$. La différence entre un multiplicateur simple utilisant une propension marginale à épargner de trois cents versus quarante-trois cents par dollar est de 33,3 pour les ménages à faible revenu comparativement à 2,3 pour les ménages à revenu élevé. Puisqu'il y a d'autres fuites économiques à part l'épargne, comme les déperditions attribuables aux importations et les pertes fiscales, le multiplicateur induit réel sera plus bas.

Au Canada, les pertes fiscales augmentent parallèlement à la hausse du revenu à cause de notre système d'impôt progressif. En utilisant l'Ontario comme province de référence, on voit qu'une hausse de salaire d'un dollar lorsque le salaire annuel est de 25 895,48 \$ (selon le calcul annualisé des revenus hebdomadaires de la catégorie 6244 du SCIAN, « Services de garderie ») a pour effet d'accroître de 21 cents la part d'impôt à payer, tandis que la part d'impôt à payer d'un travailleur situé dans la fourchette d'imposition marginale la plus élevée augmente de 47 cents par dollar. Pour les travailleurs dont le revenu est intermédiaire, soit égal au revenu moyen des travailleurs du secteur des finances (51 905 \$ par année), le taux d'imposition marginal pour un dollar de plus de revenu était de 31 cents en 2007.

GRAPHIQUE 2 : Les industries à faibles salaires ont un effet stimulateur à court terme plus élevé



Il existe d'autres pertes fiscales hormis l'impôt. Une portion de chaque dollar gagné en revenu sera siphonnée dans les coffres gouvernementaux par les charges sociales, comme l'assurance-emploi (a.-e.), le Régime de pensions du Canada

(RPC) et le Régime de rentes du Québec (RRQ). Il convient de noter qu'il y a une cotisation maximale pour ces charges sociales : on ne collecte pas un montant plus élevé lorsque le salaire dépasse le salaire maximum assurable ou donnant droit à une pension. Ainsi, le taux d'imposition marginal pour ces charges sociales est de zéro dans la fourchette de 40 000 à 45 000 \$³⁵. Aussi, une portion de chaque dollar dépensé ira aux taxes de vente. Les taux et les règles entourant les taxes de vente varient considérablement au pays; les taux de taxes de vente fédérales et provinciales combinés variaient en 2008 de 15,5 % à l'Île-du-Prince-Édouard à seulement 5 % en Alberta et dans les territoires. Le taux d'imposition indirect réel des ménages à plus faible revenu est plus bas parce que ces ménages dépensent relativement plus d'argent pour le logement et la nourriture, lesquels ont un effet moins important sur l'imposition indirecte. En utilisant les données de l'Enquête sur les dépenses des ménages pour le quintile inférieur, on constate un effet moyen sur l'imposition indirecte de 8,3 % versus un effet de 10,9 % pour le quintile supérieur, et de 9,4 % pour les travailleurs situés dans la tranche intermédiaire.

Supposant une perte marginale attribuable aux importations de 33 cents par dollar, ce qui correspond au ratio importation globale-PIB, et une perte attribuable à la taxe de vente différenciée par tranche d'imposition, comme indiqué précédemment, le multiplicateur induit attribuable à la croissance de l'emploi et des salaires dans le secteur des « Services de garderie » serait de 1,38 par dollar d'augmentation du revenu d'emploi. Ce chiffre est comparable au multiplicateur de 0,93 pour la fourchette supérieure d'imposition et au multiplicateur de 1,24 pour les travailleurs de la tranche intermédiaire. Ainsi, le multiplicateur induit serait 11 % plus élevé pour les travailleurs à faible revenu que pour ceux de la tranche intermédiaire, en appliquant la même perte attribuable à l'importation pour les deux catégories de travailleurs. Étant donné que les travailleurs à revenu plus élevé ont tendance à consommer plus de produits et de services importés par dollar d'augmentation de leur revenu, la différence pourrait être plus prononcée. En appliquant une perte attribuable aux importations de 20 cents par dollar de dépenses aux travailleurs à faible revenu, de 33 cents aux travailleurs à revenu intermédiaire et de 40 cents aux travailleurs à revenu élevé, les multiplicateurs du revenu induits seraient respectivement 1,81, 1,24 et 0,89.

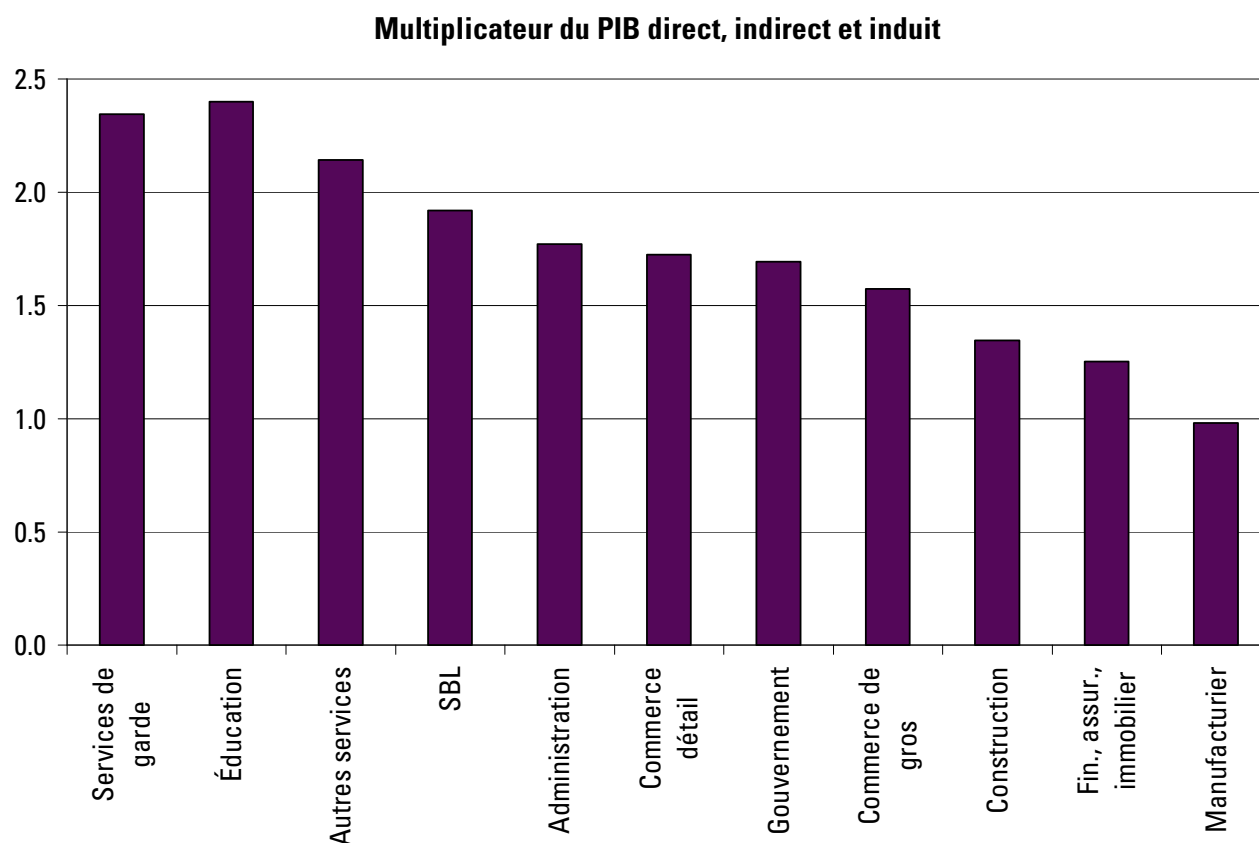
Pour quantifier ce que seraient les effets directs, indirects et induits totaux pour l'industrie des services de garde comparativement à d'autres industries, nous avons effectué une série d'autres calculs pour déterminer les effets induits. Afin d'établir l'effet direct sur le salaire pour chaque industrie, l'effet direct sur l'emploi a été multiplié par le salaire moyen annuel dans cette industrie en 2007. Le salaire annuel moyen a été calculé en multipliant par cinquante-deux le salaire hebdomadaire moyen dans cette industrie d'après les données de 2007 de l'EERH. Pour obtenir l'effet indirect sur le salaire, l'effet indirect sur l'emploi pour chaque industrie a été multiplié par le salaire industriel moyen en 2007. Puisqu'il y a différents pourcentages de pertes selon les tranches de revenu, les effets sur le salaire ont été ajustés pour prendre en compte les pertes fiscales et les pertes attribuables à l'importation. Les pertes fiscales ont été estimées à partir des taux d'imposition de 2007 en Ontario à titre de province de référence. Pour chaque industrie, les pertes attribuables à l'impôt des particuliers ont été estimées sur la base d'un dollar de plus de revenus (sur le salaire moyen) pour cette industrie et de la hausse subséquente d'impôt sur le revenu des particuliers³⁶. Nous avons supposé une perte additionnelle attribuable à la taxe de vente de 8,3 cents par dollar de consommation dans la phase de calcul des effets directs, mais de 9,4 cents dans les phases subséquentes. Cela correspond à l'hypothèse selon laquelle les travailleurs moyens seraient employés à mesure que la stimulation économique déborderait du secteur des SÉGE. Aucun autre ajustement n'a été fait pour tenir compte de différentes habitudes de consommation de différents groupes de consommateurs. Nous avons également supposé que la fuite économique moyenne attribuable aux importations serait utilisée pour estimer les multiplicateurs. Étant donné que les travailleurs à faible revenu consomment proportionnellement moins de produits

³⁵ L'Ontario, province utilisée à titre représentatif, a également une taxe pour les soins de santé dont les taux marginaux d'imposition atteignent périodiquement 25 %. Toutefois, les salaires moyens des industries étudiées ne se situaient pas dans la fourchette touchée.

³⁶ Cette hypothèse signifie essentiellement que l'estimation correspond à une hausse des heures travaillées en moyenne par les personnes déjà employées, par opposition à une augmentation du nombre de personnes employées. Une augmentation du nombre de personnes employées entraînerait un pourcentage moyen inférieur de pertes fiscales par dollar d'augmentation de production et, par conséquent, un multiplicateur plus élevé. Cela s'avère être le cas surtout si beaucoup de personnes travaillent à temps partiel, ce qui diminue les pertes attribuables à l'impôt sur le revenu des particuliers.

importés par dollar dépensé, cette hypothèse aura un effet dépressur sur le multiplicateur des industries à faibles salaires, comme l'industrie des services de garde, par rapport à d'autres industries.

GRAPHIQUE 3 : Les industries à faibles salaires ont un effet stimulateur à court terme plus élevé



Les résultats de l'analyse décrite précédemment sont présentés au graphique 3. Le graphique montre le multiplicateur direct, indirect et induit, composé pour les industries aux multiplicateurs du PIB les plus élevés ainsi que pour les industries de la construction et le secteur manufacturier. Le multiplicateur du secteur des SÉGE est beaucoup plus élevé que pour la majorité des secteurs mentionnés, et cela pour deux raisons. Premièrement, le secteur a un multiplicateur d'emplois directs très élevé par dollar d'augmentation de production parce que les salaires sont bas et qu'ils comptent pour une très grande partie des coûts totaux du secteur. Deuxièmement, les bas salaires signifient que l'effet induit est assez élevé par dollar d'augmentation de salaire parce que le taux d'imposition marginal et la propension marginale à épargner sont faibles. Par conséquent, l'augmentation de la production des SÉGE a un considérable effet stimulateur à court terme sur l'économie. Cela ne veut pas dire que le CSRHSGE ou les auteurs de ce rapport préconisent le maintien de bas salaires dans le secteur, mais uniquement que l'expansion du secteur des SÉGE engendrerait à long terme un multiplicateur élevé³⁷.

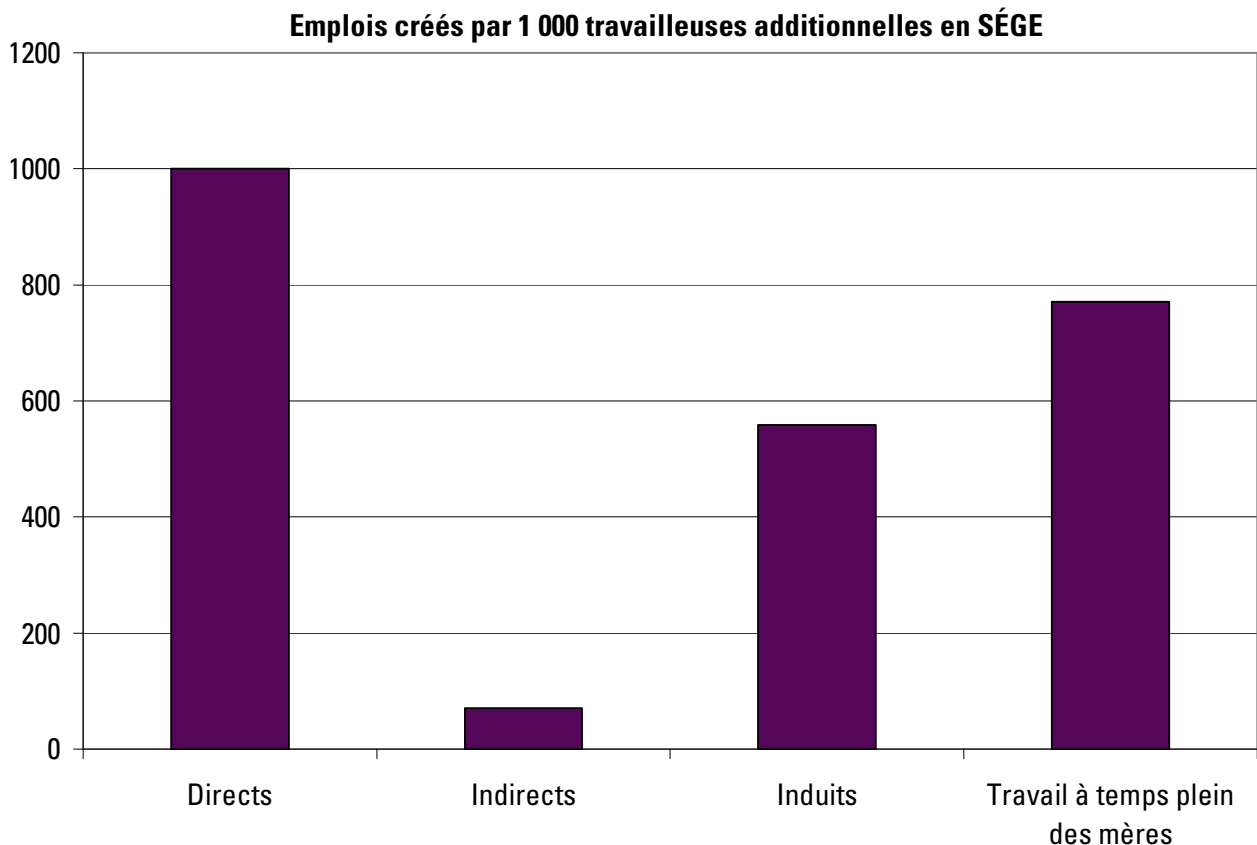
Ce point de vue est corroboré par des résultats semblables perçus aux États-Unis. Dans un examen des multiplicateurs pour le secteur des SÉGE à l'échelle des États, Liu et coll. (2004) ont trouvé que la prédominance de ménages à faible

³⁷ Un changement dans les échelles salariales affecterait de plusieurs façons le multiplicateur à court terme. Il est clair que le multiplicateur d'emplois serait moins élevé, même si l'effet serait le même pour le revenu direct. L'effet induit serait affecté, car le taux d'imposition marginal et la propension marginale à épargner sont plus élevés pour les tranches de revenu supérieures. Il pourrait également y avoir un effet sur les parents, selon la façon dont l'expansion des SÉGE est financée. Si cette expansion est entièrement financée par une augmentation des tarifs de garde et, y aurait une réduction de la demande de services de garde et, donc, du taux d'emploi et de participation des mères au marché du travail.

revenu parmi les travailleuses et travailleurs en garderie et dans le secteur des services, là où les services de garde font la majorité de leurs achats, aide à comprendre pourquoi ses multiplicateurs sont plus élevés que dans la plupart des autres secteurs. Ces travailleurs ont tendance à dépenser l'ensemble de leur revenu sur des produits et services de base, lesquels sont probablement offerts localement. En revanche, les ménages mieux nantis sont plus susceptibles d'épargner, d'investir ou d'acheter des produits et des services spécialisés qui proviennent de l'extérieur de la région. Liu et coll. (2004) ont évalué à 0,42 l'effet induit des services de garde, comparativement à 0,39 en moyenne pour toutes les autres industries.

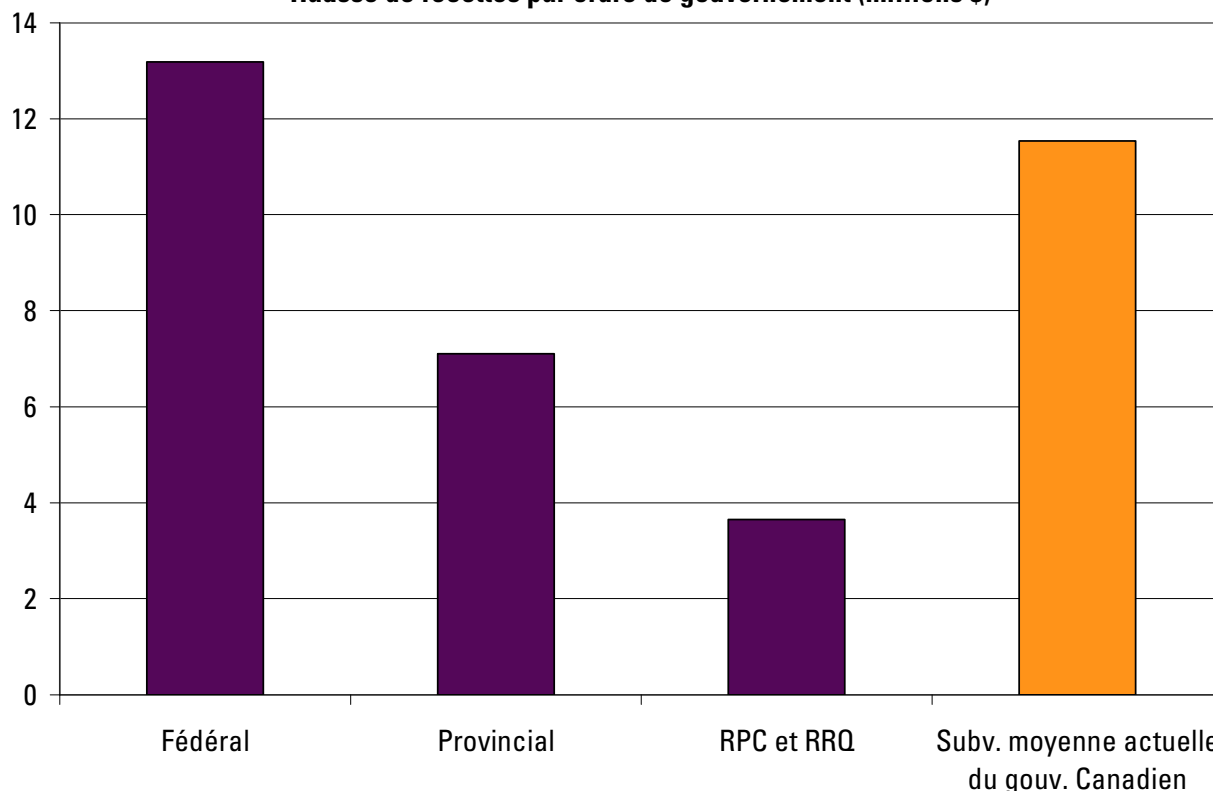
Fait à remarquer, la discussion précédente ne traite pas de l'impact qu'a sur l'économie la disponibilité au travail d'un plus grand nombre de parents. Or, ce calcul est révélateur. Nous supposons que, pour chaque place additionnelle à temps plein en garderie, 0,22 mère travaille à temps plein (chiffre extrapolé de l'analyse de Cleveland et Krashinsky [1998]). En utilisant la distribution par tranche d'âge d'enfants et les ratios éducatrice-enfants, on peut conclure que, pour chaque 1 000 travailleuses additionnelles en garderie, 7 000 places en garderie seraient créées. Si la moitié de ces places étaient à temps plein, 3 500 enfants seraient confiés à temps plein à un service de garde et 770 ($3\,500 \times 0,22$) mères additionnelles travailleraient à temps plein. Le nombre estimé d'emplois directs et indirects créés est basé sur la simulation entrées-sorties. Le nombre d'emplois créés par l'effet induit a été estimé en mettant à l'échelle, à l'aide des multiplicateurs estimés précédemment pour les groupes de faibles salariés et de salariés intermédiaires, les retombées sur les salaires attribuables aux effets directs et indirects. De plus, nous avons supposé que 60 % de l'augmentation du PIB était sous forme de rémunération et de revenus supplémentaires de travail (RRST). Pour estimer le nombre d'emplois que représente l'augmentation de RRST, l'estimation a été divisée par l'augmentation moyenne de RRST par emploi (obtenue par l'estimation de l'impact indirect des entrées-sorties), ou précisément par 42 051 \$ — un montant semblable au revenu moyen annuel des mères pour un emploi à temps plein, selon le recensement de 2005 (41 331 \$).

GRAPHIQUE 4 : Les effets induits de la présence d'un plus grand nombre de mères sur le marché du travail sont plus importants que les effets directs



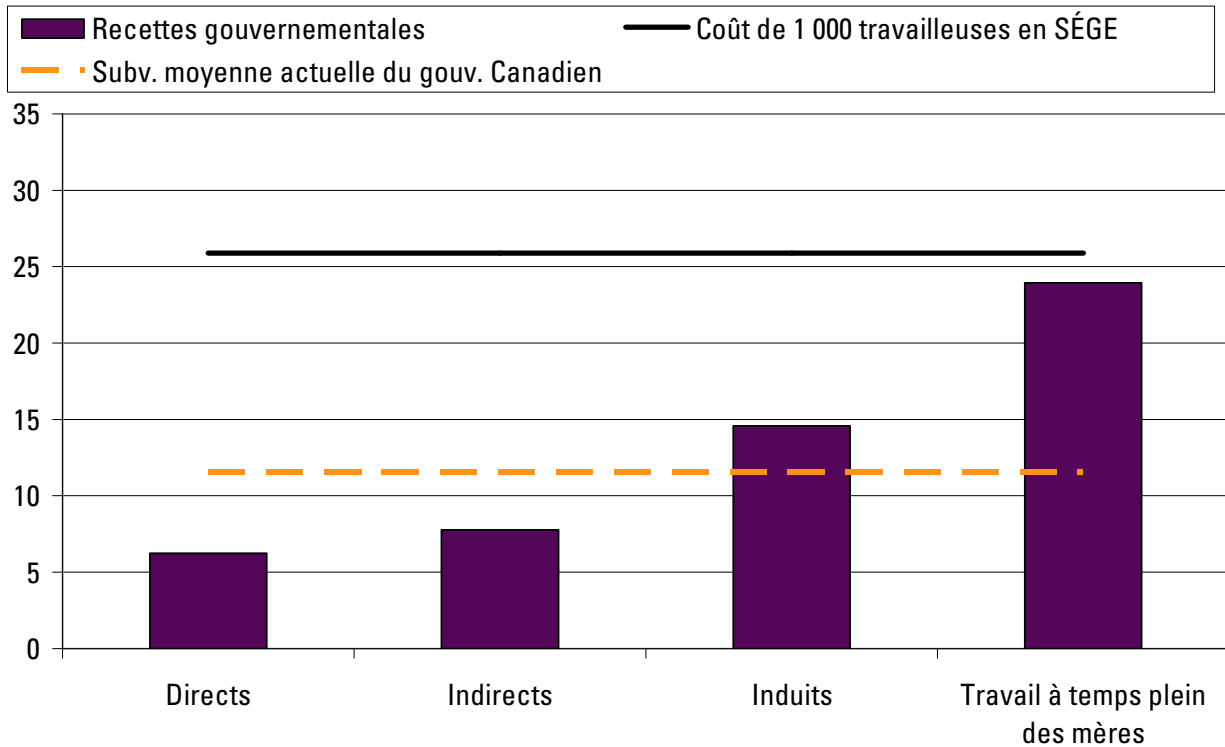
L'augmentation du revenu personnel, de la consommation et de l'activité économique en général générera également des recettes fiscales. Pour évaluer l'impact sur les recettes du gouvernement, l'Ontario sert de province de référence. De plus, nous supposons que toutes les travailleuses en garderie additionnelles gagnent le salaire moyen gagné dans le secteur en 2007, et que tous les autres travailleurs gagnent le salaire industriel moyen. L'impact des administrations municipales étant très faible dans l'estimation des effets directs et indirects, nous n'en avons pas tenu compte dans notre analyse. En supposant que toutes les travailleuses des SÉGE gagnent le salaire moyen pour le secteur, le barème d'imposition 2007 de l'Ontario peut être utilisé pour estimer les déductions fédérales et provinciales, de même que les cotisations d'assurance-emploi et de RPC. Ces estimations sont par la suite mises à l'échelle pour représenter 1 000 travailleuses additionnelles en garderie. Dans le même ordre d'idées, le salaire moyen industriel est utilisé ainsi que le barème d'imposition de l'Ontario pour déterminer les impôts à payer pour un emploi additionnel; les résultats sont mis à l'échelle pour tenir compte de l'augmentation d'emplois additionnels correspondant aux estimations d'augmentation d'emplois à temps plein indirects et induits des mères. De plus, les divers liens dans la chaîne des multiplicateurs ont été décomposés de façon à pouvoir calculer les pertes attribuables à la taxe de vente basées sur la propension marginale à consommer (PMC) et les taux de taxe de vente effectifs pour les personnes de différentes tranches de revenu, tel que discuté précédemment. Comme nous avons supposé que seuls les emplois créés par effet direct seraient faiblement rémunérés (et par le fait même une PMC plus élevée et un taux de taxe de vente effectif plus bas), ce n'est que dans la phase de calcul initiale de la chaîne des multiplicateurs (effet direct) que nous avons utilisé ces hypothèses. Pour toutes les autres phases, nous avons supposé que les travailleurs avaient un salaire moyen, une PMC moyenne et un taux de taxe de vente effectif moyen. Nous avons supposé que les pertes attribuables aux importations seraient au taux moyen de 33 cents par dollar pour toutes les tranches de revenu.

Une fois ces calculs effectués, on peut voir que tous les ordres de gouvernement profitent de la croissance de l'activité économique. Le gouvernement fédéral est celui dont les recettes fiscales augmentent le plus (y compris l'a.-e.), puis viennent le gouvernement provincial, le Régime de pensions du Canada (RPC) et la Régie des rentes du Québec (RRQ). Puisque la simulation entrées-sorties ne répartit pas toutes les taxes indirectes selon les ordres de gouvernement pour les deux perturbations aléatoires, nous avons supposé que la répartition fédérale-provinciale des recettes fiscales indirectes correspondrait à la répartition en vigueur pour la TPS et la TVP, les taux étant relativement constants pour toutes les tranches de revenu.

GRAPHIQUE 5 : Tous les ordres de gouvernement ont des recettes accrues**Hausse de recettes par ordre de gouvernement (millions \$)**

Fait à noter, le coût pour embaucher 1 000 travailleuses en garderie (total de la rémunération et des revenus supplémentaires de travail) est légèrement plus élevé que le total des recettes regroupées des gouvernements provenant de l'augmentation de l'activité économique attribuable aux effets directs, indirects et induits, et de la participation d'un plus grand nombre de mères au marché du travail. Et comme certains de ces revenus additionnels vont au RPC et à la RRQ, l'écart est encore plus grand. Toutefois, l'augmentation des recettes publiques au total est supérieure à la hausse de subvention canadienne moyenne telle qu'établie dans la simulation entrées-sorties. Aussi, il est utile de noter que les SÉGE relèvent des gouvernements provinciaux et que leurs recettes sont inférieures à la subvention moyenne et considérablement inférieures au coût total afférent à l'embauche de travailleuses additionnelles en garderie. Il est également important de garder à l'esprit que ces coûts salariaux n'incluent pas les autres coûts liés à l'expansion du secteur des SÉGE, comme les coûts de construction des immeubles ou de formation de la main-d'œuvre. De plus, le modèle de simulation entrées-sorties et les estimations des multiplicateurs supposent que toutes les employées peuvent être engagées au salaire moyen pour le secteur, et qu'il n'y a pas de contraintes de capacités pour faire grimper les salaires et l'inflation et causer d'autres évictions. Ces hypothèses peuvent convenir durant une période de ralentissement économique, mais les coûts pourraient grimper durant une période de pénurie de main-d'œuvre³⁸.

³⁸ L'impact de l'expansion des SÉGE dépend de l'existence ou non d'une demande refoulée de SÉGE, et de la possibilité qu'ont les mères de trouver un emploi. Dans une période de ralentissement économique où l'effet multiplicateur est à son maximum, il se peut que les parents censés trouver du travail à cause de l'accès accru aux SÉGE ne soient pas tous capables d'en trouver. À noter, l'hypothèse selon laquelle 0,2 mère trouve un emploi par nouvelle place de garde, conjuguée à l'hypothèse de l'abolition de 0,6 place en mode de garde non officiel, implique que le pourcentage d'emplois trouvés devrait être autour de 50 % pour 0,4 place de garde non occupée par les enfants qui fréquentaient auparavant un mode de garde non officiel. En comparaison, le recensement de 2001 indiquait que le taux d'activité moyen de toutes les femmes avec des enfants de moins de six ans à la maison était de 62,8 %, alors que ce taux d'activité était de 63,8 % dans le recensement de 2006. Si 10 % des femmes qui ne souhaitent pas confier leurs enfants à un service de garde quelles que soient les circonstances – ce qui a été rapporté par l'OCDE (2006) dans le cas de la Suède malgré l'existence dans ce pays d'un système universel de services de garde – n'ont pas recours aux services de garde, et si un autre 10 % de femmes ne peut pas trouver de services de garde de qualité satisfaisante pour y confier leurs enfants, alors (suite à la page 40)

GRAPHIQUE 6 : Les recettes cumulatives totales des gouvernements excèdent le coût des SÉGE
**Recettes gouvernementales cumulatives vs coûts des travailleuses en SÉGE
(millions \$)**

2C.ii. Avantages et coûts à long terme des SÉGE : sommaire

Au-delà de l'effet stimulateur à court terme que produisent sur l'économie les variations de dépenses et de production, les SÉGE génèrent également des avantages considérables à long terme. Dans cette section, nous résumons les résultats de notre analyse avantages-coûts qui fournit une évaluation plus complète des avantages des SÉGE pour la société que ce qu'aurait pu faire une simple évaluation de l'impact économique des intrants-extrants (l'analyse complète des avantages et des coûts est présentée aux annexes I et II). Les coûts pour fournir des SÉGE et les avantages globaux pour les enfants participants et les mères utilisatrices ont été estimés. Les principales parties de l'analyse avantages-coûts sont :

- Coûts des SÉGE et économies de coût
- Avantages pour les enfants et coûts des SÉGE
- Avantages pour les mères et coûts des SÉGE
- Calcul du ratio avantages-coûts

Le tableau 15 présente la valeur actualisée nette (VAN) des coûts et économies de coûts des SÉGE officiels, des avantages pour les enfants et pour les mères, et le ratio avantages-coûts global des SÉGE canadiens actuels en 2005 (à un taux d'actualisation réel de 3 %).

Selon ces calculs, le ratio avantages-coûts des SÉGE est de 2,54. Cette estimation est fondée sur des hypothèses prudentes et s'inscrit dans les ratios avantages-coûts avancés par d'autres chercheurs pour des programmes de type

(suite de la page 39) le taux d'activité serait de 79 %. Étant donné que, au cours des deux dernières périodes de récession, les mères ayant des enfants de moins de six ans, ainsi que les femmes en général qui étaient âgées de 25 à 44 ans, ont connu une baisse de 1 % ou moins de leur taux d'activité, un taux de 50 % d'emplois trouvés semble une hypothèse plutôt conservatrice.

universel³⁹. Il est à noter que les ratios avantages-coûts pour les programmes universels de SÉGE sont généralement plus bas que les ratios avantages-coûts pour les programmes ciblant des enfants défavorisés.

Tableau 15 : Sommaire des coûts et avantages des SÉGE actuels au Canada, 2005

	Valeurs actualisées nettes (VAN)
VAN du coût horaire des SÉGE officiels	5,08 \$
VAN de l'économie de coût horaire sur la garde d'enfants non officielle	<u>-2,31 \$</u>
VAN du coût net horaire pour des SÉGE officiels	2,77 \$
VAN des avantages nets horaires pour les mères	5,42 \$
VAN des avantages nets horaires pour les enfants	<u>+1,62 \$</u>
VAN des avantages nets horaires des SÉGE officiels	7,04 \$
Ratio avantages-coûts des SÉGE officiels	2,54

³⁹ Cleveland et Krashinsky (1998) ont évalué qu'un réseau de SÉGE de qualité donnerait un rendement de 2 \$ pour chaque dollar investi. Karoly et Bigelow (2005) ont estimé qu'un programme universel de services de garde en Californie aurait un rendement de 2 à 4 \$ pour chaque dollar investi. Belfield (2005) a évalué que pour chaque dollar investi dans le système de SÉGE en Louisiane, le rendement futur serait de 2,25 \$.

2D. AVANTAGES ET COÛTS : CONCLUSION

Les avantages et les coûts des services de garde pour une économie peuvent être représentés sous forme de montants d'argent et de ratios avantages-coûts (effet à long terme) ou sous forme de multiplicateurs qui correspondent à la hausse de l'activité économique générale pour chaque dollar additionnel investi dans un programme ou une initiative particulière (effet à court terme). Les études démontrent dans tous les cas que les avantages des SÉGE excèdent leurs coûts, surtout lorsqu'ils s'adressent à des groupes d'enfants défavorisés. Le programme des centres parents-enfants de Chicago et deux études aléatoires étatsuniennes indiquent que les avantages sont de loin supérieurs aux coûts. Des analyses avantages-coûts réalisées pour des programmes plus universels de SÉGE font ressortir des avantages positifs nets pour la société (quoique inférieurs aux programmes ciblés) de l'ordre de deux pour un (ou même plus) pour chaque dollar investi. Nous estimons que, pour le secteur des SÉGE au Canada, le ratio avantages-coûts est de 2,54 pour 1.

Les multiplicateurs des SÉGE sont plus élevés que les multiplicateurs d'autres secteurs importants de l'économie et supérieurs aux multiplicateurs de subventions aux entreprises. Les estimations des multiplicateurs pour le Canada montrent que les multiplicateurs du secteur des SÉGE sont parmi les plus élevés de tous les secteurs d'importance. Le secteur des SÉGE profite aussi à l'économie en permettant aux mères de participer au marché du travail. Le taux d'activité des mères a plus d'impact sur le PIB que les effets directs, indirects ou induits. S'il était inclus dans l'estimation du multiplicateur, le secteur des SÉGE aurait sur l'économie l'effet stimulateur à court terme le plus élevé de tous les secteurs. L'effet positif de l'activité économique accrue sur les recettes totales des gouvernements (effet attribuable à l'augmentation du nombre de travailleuses additionnelles dans le secteur) équivaut presque aux coûts directs de main-d'œuvre afférents à l'embauche de ces personnes. Mais aucun ordre de gouvernement, fédéral ou provincial, n'encaisse à lui seul assez de revenu supplémentaire pour compenser ces coûts. L'augmentation des recettes provinciales est bien inférieure à l'augmentation des coûts totaux et inférieure à la moyenne des subventions directes versées au secteur au Canada.

Les coûts et les avantages cernés dans ce rapport serviront dans un rapport ultérieur à évaluer l'impact socioéconomique des pénuries de main-d'œuvre dans le secteur des SÉGE au Canada.

BIBLIOGRAPHIE

- Amadeo, E. (2008). « Multiplier Analysis », *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Eds. S. Durlauf and L. Blume, Palgrave-Macmillan.
- Anderson, P.M., et P.B. Levine (1999). « Child Care and Mothers' Employment Decisions », *Document de travail*, numéro 7058, National Bureau of Economic Research.
- Anderson, L., et D. Rosen (2008). « Building on our strengths : A child care plan for Victoria : A Report of the Victoria Regional Child Care Council in Collaboration with Partners in Learning and Advocacy for Young Children (PLAY) », Human Early Learning Partnership, Université de la Colombie-Britannique.
- Andersson, B.-K. (1989). « Effects of Public Day-Care : A Longitudinal Study », *Child Development*, 60(4), pp. 857-866.
- Andersson, B.-K. (1992). « Effects of Day-Care on Cognitive and Socioemotional Competence of Thirteen-Year-Old Swedish Schoolchildren », *Child Development*, 63(1), pp. 20-36.
- Andersson, B.-K. (2003). « Child Care and Its Impact on Children 0-2 Years of Age; Commenting : Belsky, Howes, and Owens », *Encyclopedia on Early Childhood Development*, www.child-encyclopedia.com.
- Andren, T. (2003). « The choice of paid childcare, welfare, and labor supply of single mothers », *Labour Economics*, 10(2), pp. 133-147.
- Andrews, S.R., J.B. Blumenthal, D.L. Johnson, A.J. Kahn, C.J. Ferguson, T.M. Lasater, P.E. Malone et D.B. Wallace (1982). « The skills of mothering : A study of parent child development centers », *Monographs of the Society for Research in Child Development*, numéro de série 198 46(6).
- Apps, P., et R. Rees (2000). « Household Production, Full Consumption and the Costs of Children », *IZA Documents de discussion* 157, Institute for the Study of Labor (IZA), pp. 621-648.
- Averett, S. L., H. E. Peters et D. M. Waldman (1997). « Tax Credits, Labor Supply, and Child Care », *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, 79(1), pp. 125-135.
- Baker, M., J. Gruber et K. Milligan (2005). « Universal childcare, maternal labor supply, and family well-being », *NBER Document de travail*, numéro 11832, Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research.
- Baker, M., J. Gruber et K. Milligan (2008). « Universal child care, maternal labor supply, and family well-being », *NBER Document de travail* numéro 11832, Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research – version actualisée 2005. www.econ.ubc.ca/kevinmil/research/baker-gruber-milligan-april2008.pdf.
- Barnett, W. S. (1985). « Benefit-Cost Analysis of the Perry Preschool Program and its Policy Implications », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 7(4), pp. 333-342.
- Barnett, W. S. (1986). « Methodological Issues in Economic Evaluation of Early Intervention programs », *Early Childhood Quarterly*, 1(3), pp. 249-268.
- Barnett, W. S. (1992). « Benefits of Compensatory Preschool Education », *Journal of Human Resources*, 27(2), pp. 279-312.
- Barnett, W. S. (1995). « Long-Term Effects of Early Childhood Programs on Cognitive and School Outcomes », *The Future of Children*, 5(3), pp. 25-50.
- Barnett, W. S. (1996). *Lives in the balance : Age-27 benefit-cost analysis of the High/Scope Perry Preschool Program*, Ypsilanti, MI, High/Scope Educational Research Foundation.
- Barnett, W. S. (1998). « Long-Term Cognitive and Academic Effects of Early Childhood Education on Children in Poverty », *Preventive Medicine*, 27(2), pp. 204-207.
- Barnett, W. S. (2001). « Early childhood education, » in Molnar, A. (Éd.), *School reform proposals : The research evidence*, Greenwich, CT, Information Age Publishing, pp. 1-26.
- Barnett, W. S. (2004a). « Maximizing Returns for Prekindergarten Education », Federal Reserve Bank of Cleveland Research Conference, Education and Economic Development, Cleveland, OH, Federal Reserve Bank of Cleveland, pp. 5-18.
- Barnett, W. S. (2004b). « Child Care and Its Impact on Children 2-5 Years of Age; Commenting : MacCartney, Peisner-Feinberg and Ahnert and Lamb », in Tremblay, R.E., R.G. Barr et R. DeV. Peters (éd.), pp. 1-5.

- Barnett, W. S. (2006). « Research on the Benefits of Preschool Education : Securing High Returns from Preschool for All Children », présentation au deuxième congrès annuel sur le thème « Building the Economic Case for Investments in Preschool », New York, NY.
- Barnett, W. S. (2008). « Preschool education and its lasting effects : Research and policy Implications », Boulder et Tempe, Education and the Public Interest Center & Education Policy Research Unit, téléchargé le 30 sept. 2008 depuis <http://epicpolicy.org/publication/preschooleducation>.
- Barnett, W. S., C. Lamy et K. Jung (2005). *The Effects of State Prekindergarten Programs on Young Children's School Readiness in Five States*, New Brunswick, NJ, National Institute for Early Education Research.
- Barnett, W.S., J. Young et L.J. Schweinhart (1994). « How preschool education contributes to cognitive development and school success : An empirical model », rapport présenté au Rutgers Invitational Symposium on Education, New Brunswick, NJ, 28 octobre 1994.
- Bartik, T. J. (2006). *The Economic Development Benefits of Universal Preschool Education Compared to Traditional Economic Development Programs*, W.E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Bartik, T. J. (2006). « Taking Preschool Education Seriously as an Economic Development Program : Effects on Jobs and Earnings of States Residents Compared to Traditional Economic Development Programs », *document de travail*, Washington, DC, Committee for Economic Development, mai 2006, pp. 1-174.
- Beach, J., et K. Flanagan (2007). *Les personnes, les programmes et les pratiques : une stratégie de formation pour le secteur des services éducatifs et de garde à l'enfance au Canada*, Ottawa, ON, Conseil sectoriel des ressources humaines des services de garde à l'enfance.
- Belfield, C. R. (2005). « An Economic Analysis of Pre-K in Louisiana », *Pre-K Now*, juin 2005, pp. 1-16.
- Belfield, C. R. (2005). « The Fiscal Impacts of Universal Pre-K : Case Study Analysis for Three States », *Document de travail*, numéro 6, Washington, DC, Invest in Kids Working Group, pp. 1-24.
- Belfield, C. R. (2007). « The Economics of Early Childhood Education Introduction to the special issue : "The economics of early childhood education" », *Economics of Education Review*, 26(1), pp. 1-2.
- Belfield, C., et A. Neveu (2006). *The Macroeconomics of Pre-Schooling : Simulating the Effects of Universal Early Childhood Education on the U.S. Economy*, rapport de recherche pour le compte du National Institute for Early Education Research, Rutgers University.
- Belfield, C., M. Nores, S. Barnett et L. Schweinhart (2006). « The High/Scope Perry Preschool Program », *Journal of Human Resources*, 41(1), pp. 162-190.
- Belsky, J. (1984). « Two waves of day-care research : Developmental effects and conditions of quality », in R. Ainslie (éd.), *The child and the day-care setting*, New York, Praeger.
- Belsky, J. (1986). « Infant day-care : A cause for concern? », *Zero to Three*, 6, pp. 1-7.
- Belsky, J. (1987). « Risks remain », *Zero to Three*, 7, pp. 22-24.
- Belsky, J. (1988) « The "effects" of infant day-care reconsidered », *Early Childhood Research Quarterly*, 3 (1988), pp. 293-318.
- Belsky, J., M. Burchinal, K. McCartney, D. Vandell, K. Clarke-Stewart et M. Owen (2007). « Are there Long-Term Effects of Early Child Care? », *Child Development*, 78(2), 681-701.
- Belsky, J., et L. Steinberg (1978). « The effects of day care : A critical review », *Child Development*, 49, pp. 929-949.
- Belsky, J., L. Steinberg et A. Walker (1982). « The ecology of day-care », in M. Lamb (Éd.), *Childrearing in nontraditional families*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Berger, M. C., et D. A. Black (1992). « Child Care Subsidies, Quality of Care, and the Labor Supply of Low-Income, Single Mothers », *Review of Economics and Statistics*, 74(4), pp. 635-642.
- Berk, L. (1985). « Relationship of Educational Attainment, Child Oriented Attitudes, Job Satisfaction, and Career Commitment to Caregiver Behavior toward Children », *Child Care Quarterly*, 14, pp. 103-129.
- Berrueta-Clement, J. R., L.J. Schweinhart, W.S. Barnett, A.S. Epstein et D.P. Weikart (1984). « Changed Lives : the Effects of the Perry Preschool Program on Youths through Age 19 », Ypsilanti, MI, High Scope Educational Research Foundation.
- Birch, E.-R. (2005). « Studies of the Labour Supply of Australian Women : What Have We Learned? », *The Economic Record*, 81(252), pp. 65-84.

- Blank, Rebecca M. (1989). « The Role of Part-Time Work in Women's Labor Market Choices over Time », *American Economic Review*, 79(2), pp. 295-99.
- Blau, D.M. (1998). « The Production of Quality in Child Care Centers », *The Journal of Human Resources*, 32(2), pp. 354-387.
- Blau, D.M. (2000). « The Production of Quality in Child-Care Centers : Another Look », *Applied Development Science*, 4(3), pp. 136-148.
- Blau, D.M. (2001). *The Child Care Problem : An Economic Analysis*, New York, NY, Russell Sage Foundation.
- Blau, D.M., et A. Hagy (1998). « The Demand for Quality in Child Care », *Journal of Political Economy*, 106, pp. 104-46.
- Blau, D.M., et P.K. Robins (1988). « Child-Care Costs and Family Labor Supply », *Review of Economics and Statistics*, 70, pp. 374-81.
- Blau, D. M., et P. K. Robins (1989). « Fertility, Employment, and Child-Care Costs », *Demography*, 26(2), pp. 287-299.
- Blau, D. M., et P. K. Robins (1991). « Child Care Demand and Labor Supply of Young Mothers over Time », *Demography*, 28(3), pp. 333-351.
- Blau, D., et E. Tekin (2003). « The Determinants and Consequences of Child Care Subsidies for Single Mothers », *NBER Document de travail* 9665, National Bureau of Economic Research, pp. 719-741.
- Blundell, R., et M. Costa Dias (2008). « Alternative Approaches to Evaluation in Empirical Microeconomics », Institute for Fiscal Studies, *Journal of Human Resources*.
- Borman, G.D., et G. Hewes (2002). « The Long-term Effects and Cost-effectiveness of Success for All », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24, pp. 243-266.
- Borra Marcos, C. (2006). « Female labour participation and child care choices in Spain », *Economic Working Papers at Centro de Estudios andaluces*, E2006/16, Centro de Estudios andaluces, pp. 1-24.
- Bushnik, T. (2006). « La garde des enfants au Canada », Série de documents de recherche sur les enfants et les jeunes, Ottawa, ON, Statistique Canada, Direction des enquêtes spéciales.
- Campbell F., E. Pungello, S. Miller-Johnson, M. Burchinal et C. Ramey (2001). « The development of cognitive and academic abilities : Growth curves from an early childhood experiment », *Developmental Psychology*, 37(2), pp. 231-242.
- Carneiro, P., et J. Heckman (2003). « Human Capital Policy », in Heckman, J., et A. Krueger (éd.), *Inequality in America : What Role for Human Capital Policies?*, Cambridge, MA, MIT Press, pp. 77-239.
- Cascio, E. (2006). « Public Preschool and Maternal Labor Supply : Evidence from the Introduction of Kindergartens into American Public Schools », *NBER Documents de travail* 12179, National Bureau of Economic Research, pp. 1-45.
- Centre for Spatial Economics (à paraître). « Estimations des pénuries de main-d'oeuvre dans le secteur des SÉGE », dans le cadre de la recherche *Comprendre la pénurie de main-d'œuvre dans le secteur des SÉGE et y faire face*, Conseil sectoriel des ressources humaines des services de garde à l'enfance, Ottawa, ON.
- Chevalier, A., C. Finn, C. Harmon et T. Viitanen (2006). « The Economics of Early Childhood Care and Education », rapport de recherche technique pour le compte du National Economic and Social Forum.
- Child Care Inc. (2004). « Investing In New York : An Economic Analysis of the Early Care and Education Sector », préparé pour le New York State Child Care Coordinating Council et le New York State Office of Children and Family Services, pp. 1-4.
- Chiswick, B. R., et N. DebBurman (2004). « Pre-School Enrollment : An Analysis by Immigrant Generation », *IZA Document de discussion* numéro 1226, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
- Choné, P., D. le Blanc et I. Robert-Bobee (2003). « Female Labor Supply and Child Care in France », *CESifo Collection de documents de travail*, CESifo Document de travail CESifo GmbH, pp. 1-34.
- Clarke-Stewart, K. A., et G. Fein (1983). « Early childhood programs », in Haith, M. M. et J. J. Campos (éd.), P. H. Mussen (éd. de la collection), *Handbook of child psychology*, 2, Infancy and developmental psychology, New York, Wiley, pp. 917-1000.
- Cleveland, G. (2007). *The Benefits and Costs of Quebec's Centres de la petite enfance*, Toronto, ON, Université de Toronto à Scarborough, Département de management.

- Cleveland, G., B. Forer, D. Hyatt, C. Japel et M. Krashinsky (2007). *An Economic Perspective on the Current and Future Role of Non-Profit Provision of Early Learning and Child Care Services in Canada*, <http://www.childcarepolicy.net/>.
- Cleveland, G., M. Gunderson et D. Hyatt (1996). « Child Care Costs and the Employment Decision of Women : Canadian Evidence », *Canadian Journal of Economics*, 29(1), pp. 132-51.
- Cleveland, G., M. Gunderson, D. Hyatt et M. Krashinsky (2000). « Simulating the Effects of Child Care Policy In Canada », pp. 1-28.
- Cleveland, G., et D. Hyatt (2002). « Child Care Workers' Wages : New Evidence on Returns to Education, Experience, Job Tenure and Auspice », *Journal of Population Economics*, 15(3), pp. 575-597.
- Cleveland, G., et M. Krashinsky (1998). *Les avantages et les coûts de bons services de garde : arguments économiques pour justifier les investissements dans les jeunes enfants*, Toronto, ON, Université de Toronto, Centre for Urban and Community Studies, Child care Resource and Research Unit.
- Connelly, R. (1992). « The Effect of Childcare Costs on Married Women's Labor Force Participation », *Review of Economics and Statistics*, 74, pp. 83-90.
- Conseil de la famille et de l'enfance (2006). *Les familles, l'école et son service de garde : un projet éducatif partagé?*, Québec, QC, auteur.
- Conseil de la famille et de l'enfance (2007). *Transitions familiales : Le Rapport 2005-2006 sur la situation et les besoins des familles et des enfants*, Québec, QC, auteur.
- Conseil de la famille et de l'enfance (2008). *La politique familiale au Québec : visée, portée, durée et rayonnement*, Québec, QC, auteur.
- Côté, S., M. Boivin, D. S. Nagin, C. Japel, Q. Xu, M. Zoccolillo, M. Junger et R.E. Tremblay (2007). « The Role of Maternal Education and Nonmaternal Care Services in the Prevention of Children's Physical Aggression Problems », *Archives of General Psychiatry*, vol. 64, no. 11.
- Croisetière, P. (2007). *Analyse comparative des politiques en matière familiale : provinces et territoires du Canada*, Québec, QC, ministère de la Famille et des Aînés, deuxième version.
- Croisetière, P. (2006). *Portrait des services éducatifs et de garde dans neuf pays développés : Danemark, Norvège, Finlande, Suède, France, Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas et Italie*, Québec, QC, ministère de la Famille et des Aînés, deuxième version.
- Cross, P., et Z. Ghanem (2006). « Multiplicateur et impartition : interaction des branches d'activité et influence sur le PIB », *L'Observateur économique canadien*, janvier 2006, Statistique Canada, numéro de catalogue 11-010.
- Currie, J., et T. Duncan (1995). « Does Head Start Make a Difference? », *American Economic Review*, 85(3), pp. 341-364.
- Currie, J., et T. Duncan (2001). « Early Test Scores, School Quality and SES : Longrun Effects on Wage and Employment Outcomes », *Research in Labor Economics*, 20, pp. 103-132.
- Davis, E., et R. Connelly (2005). « The influence of local price and availability on parents' choice of child care », *Population Research and Policy Review*, 24, pp. 301-334.
- Datar, A. (2006). « Does Delaying Kindergarten Entrance Give Children a Head Start? », *Economics of Education Review*, 25, pp. 43-62.
- DeCicca, P. (2005). « Does full-day kindergarten matter? Evidence from the first two years of schooling », *Economics of Education Review*, 26(1), pp. 67-82.
- Del Boca, D., et D. Vuri (2005). « Labor Supply and Child Care Costs : the Effect of Rationing », *Labor and Demography*, 0510016, EconWPA, pp. 1-41.
- Del Boca, D., et D. Vuri (2007). « The mismatch between employment and child care in Italy : The impact of rationing », *Journal of Population Economics*, 20(4), pp. 805-832.
- Dickens, W. T., I. Sawhill et J. Tebbs (2006). « The Effects of Investing in Early Education on Economic Growth », *Document de travail*, Washington, DC, Brookings Institution, pp. 1-26.
- Doherty, G. (1996). *The Great Child Care Debate : The Long-Term Effects of Non-Parental Child care*, Toronto, ON, Université de Toronto, Childcare Resource and Research unit, Centre for Urban and Community Studies.
- Doiron, D., et G. Kalb (2005). « Demands for Child Care and Household Labour Supply in Australia », *The Economic Record*, 81(254), pp. 215-236.

- Drouin, C., N. Bigras, C. Fournier, H. Desrosiers et S. Bernard (2004). *Grandir en qualité 2003*, Enquête québécoise sur la qualité des services de garde éducatifs, Québec, Institut de la statistique du Québec, <http://www.stat.gouv.qc.ca/publications>.
- Duncan, A., G. Paul et J. Taylor (2001). « Mothers' employment and the use of childcare in the UK », *IFS Documents de travail*, W01/23, pp. 1-49.
- Dynan, K., J. Skinner et S. Zeldes (2004). « Do the Rich Save More? », *Journal of Political Economy*, 2004, vol. 112, no. 2.
- Emlen, A., P. Koren et K. Schultze (1999). *From a Parent's Point of View : Measuring the Quality of Child Care*, soumis au Child Care Bureau.
- Encyclopedia on Early Childhood Development (2005). « Child Care (0-5 years). »
- Ermisch, J. F. (1988). « Purchased Child Care, Optimal Family Size and Mother's Employment », *CEPR Documents de discussion*, 238, pp. 79-102.
- Galinsky, E. (2006). *The economic benefits of high-quality early childhood programs : What makes the difference?*, préparé pour le Committee for Economic Development, avec le soutien financier de la Fondation de la famille A.L. Mailman, téléchargé depuis <http://www.ecs.org/html/Document.asp?chouseid=6755>.
- Galinsky, E., C. Howes, S. Kontos et M. Shinn (1994). *The study of children in family child care and relative care : Highlights of findings*, New York, Families and Work Institute.
- Gallant, D. & Associates (2007). *Examination of Recruitment and Retention Issues for the Child Care Workforce in Newfoundland and Labrador - Final Report*, Child Care Workforce Industrial Adjustment Services Committee.
- Gamble, T. J., et E. Zigler (1986). « Effects of infant day-care : Another look at the evidence », *American Journal of Orthopsychiatry*, 56, pp. 26-42.
- Geoffroy, M.-C., et coll. (mai 2007). « Association between Nonmaternal Care in the First Year of Life and Children's Receptive Language Skills prior to School Entry : the Moderating Role of Socioeconomic Status », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(5), pp. 490-497.
- Gokhale, J. (2003). « The Public Finance Value of Today's Children (and Future Generations) », *Document de travail* numéro 1, Washington, DC, Invest in Kids Working Group, pp. 1-28.
- Gomby, D., M. B. Larner, C. S. Stevenson, E. M. Lewit et R. E. Behrman (1995). « Long-Term Outcomes of Early Childhood Programs : Analysis and Recommendations », *The Future of Children*, 5(3), pp. 6-24.
- Goodman, A., et B. Sianesi (2005). « Early Education and Children's Outcomes : How Long Do the Impacts Last? », *Fiscal Studies*, 26(4), pp. 513-548.
- Gormley, W. T. Jr., et T. Gayer (2005). « Promoting School Readiness in Oklahoma : An evaluation of Tulsa's pre-K program », *Journal of Human Resources*, 60, pp. 533-558.
- Gormley, W. T. Jr., T. Gayer, D. Phillips et B. Dawson (2005). « The Effects of Universal Pre-K on Cognitive Development », *Developmental Psychology*, 41, pp. 872-884.
- Graafland, J. J. (2000). « Childcare subsidies, labour supply and public finance : an AGE approach », *Economic Modelling*, 17, pp. 209-246.
- Guèvremont, A., N. Roos et M. Brownell (2007). « Predictors and Consequences of Grade Retention : Examining Data From Manitoba, Canada », *Canadian Journal of School Psychology*, 22(1), pp. 50-67.
- Gustafsson, S., et F. Stafford (1992). « Child Care Subsidies and Labor Supply in Sweden », *Journal of Human Resources*, pp. 204-230.
- Haan, P. (2004). « Discrete Choice Labor Supply : Conditional Logit vs. Random Coefficient Models », *Discussion Papers*, DIW Berlin 394, German Institute for Economic Research, pp. 1-21.
- Han, W., et J. Waldfogel (2001). « Child Care Costs and Women's Employment : A Comparison of Single and Married Mothers With Pre-School-Aged Children », *Social Science Quarterly*, 82(3), pp. 552-568.
- Haskins, R. (1985). « Public school aggression among children with varying day care experience », *Child Development*, 56, pp. 689-703.
- Heckman, J., et D. Masterov (2004). « The Productivity Argument for Investing in Young Children », *Document de travail*, numéro 5, Washington, DC, Invest in Kids Working Group, octobre 2004, pp. 446-493.

- Helburn, S.W. (éd.) (1995). *Child care, cost, and quality in child care centers – Technical report*, Denver, CO, Université du Colorado à Denver, Département d'économie, Center for Research in Economics and Social Policy.
- Henry, G.T. (2006). « Early Education Policy Alternatives : Comparing Quality and Outcomes of Head Start and State Prekindergarten », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 28, pp. 77-99.
- Howes, C. (1983). « Caregiver Behavior in Center and Family Day Care », *Journal of Applied Development Psychology*, 4, pp. 99-107.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2001). *Rapport d'enquête sur les besoins des familles en matière de services de garde éducatifs*, <http://www.stat.gouv.qc.ca/publications>.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2004). Enquête québécoise sur la qualité des services de garde éducatifs, *Grandir en qualité 2003*, <http://www.stat.gouv.qc.ca/publications>.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2006). *Enquête sur les besoins et les préférences des familles en matière de services de garde, 2004*, tome 1, <http://www.stat.gouv.qc.ca/publications>.
- Institut de la statistique du Québec et ministère de la Santé et des Services sociaux (2007). *Troisième rapport national sur l'état de santé de la population du Québec, Riches de tous nos enfants*, Québec, QC, auteur.
- Japel, C., R. E. Tremblay et S. Côté (2005). « La qualité, ça compte! Résultats de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec concernant la qualité des services de garde », *Choix IRPP* 11 (5).
- Jarousse, J. P., A. Mingat et M. Richard (1992). « La scolarisation maternelle à deux ans : effets pédagogiques et sociaux », *Éducation et Formation*, ministère de l'Éducation nationale et de la Culture, Paris.
- Jaumotte, F. « Les femmes sur le marché du travail : évidence empirique sur le rôle des politiques économiques et autres déterminants dans les pays de l'OCDE », OCDE, *Études économiques*, numéro 37 2003/2.
- Jester, R.E., et B. J. Guinagh (1983). « The Gordon Parent Education Infant and Toddler Program », in *As the twig is bent . . . lasting effects of preschool programs*, Consortium for Longitudinal Studies, éd. Hillsdale, NJ, Erlbaum, pp. 103-32.
- Joesch, J. M., et B. G. Hiedemann (2002). « The demand for nonrelative child care among families with infants and toddlers : A double-hurdle approach », *Journal of Population Economics*, vol. 15, 495-526.
- Johnson, D., et T. Walker (1991). « A follow-up evaluation of the Houston Parent Child Development Center : School performance », *Journal of Early Intervention*, 15(3), pp. 226-36.
- Joshi, H. (1990). « The Cash Opportunity Costs of Childbearing : An Approach to Estimation using British Data », *Population Studies*, 44(1), pp. 41-60.
- Kalb, G., et W.-S. Lee (2007). « Childcare Use and Parents' Labour Supply in Australia », *Document de travail*, collection wp2007n13, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, Université de Melbourne, pp. 1-33.
- Kalb, G. (2002). « Estimation of Labour Supply Models for Four Separate Groups in the Australian Population », *Document de travail*, collection wp2002n24, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, Université de Melbourne, pp. 1-34.
- Kalb, G. (2007). « Children, Labour Supply and Childcare : Challenges for Empirical Analysis », *Document de travail*, collection wp2007n15, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, Université de Melbourne, pp. 1-30.
- Kamerman, S. (2006). « A global history of early childhood education and care », rapport commandé par EFA Global Monitoring Report 2007, *Strong foundations : early childhood care and education*.
- Karoly, L.A., R. Kilburn, J. Bigelow et J. Caulkins (2001). *Assessing Costs and Benefits of Early Childhood Intervention Programs : Overview and Application to the Starting Early Starting Smart Program*, RAND Corporation.
- Karoly, L.A., et J. H. Bigelow (2005). *The Economics of Investing in Universal Preschool Education in California*, Arlington, VA, Rand Corporation.
- Karoly, L.A., P. W. Greenwood, S. S. Everingham, J. Hoube, M. R. Kilburu, C. P. Rydell, M. Sanders et J. Chiesa (1998). *Investing in Our Children : What We Know and Don't Know about the Costs and Benefits of Early Childhood Interventions*, Washington, DC, Rand.
- Keane, M. P., et R. Moffitt (1995). « A structural model of multiple welfare program participation and labor supply », *Documents de travail*, 557, Federal Reserve Bank of Minneapolis, pp. 1-56.

- Kilburn, M. R., et L. A. Karoly (2008). « The Economics of Early Childhood Policy : What the Dismal Science Has to Say About Investing in Children », RAND, Document hors série.
- Kimmel, J. (1998). « Child Care Costs As A Barrier to Employment For Single and Married Mothers », *The Review of Economics and Statistics*, 80(2), pp. 287-299.
- Kimmel, J., et E. P. Hoffman (2002). *The Economics of Work and Family*, Kalamazoo, MI, W.E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Kornstad, T., et T.O. Thoresen (2002). « A Discrete Choice Model for Labor Supply and Child Care », *Document de discussion*, numéro 315, Statistics Norway Research Department.
- Kreyenfeld, M., et K. Hank (1999). « The Availability of Child Care and Mothers' Employment in West Germany », *Documents de discussion*, DIW Berlin 191, German Institute for Economic Research, pp. 1-23.
- Laferrière, C. (2008). *Les garderies à sept dollars (7\$) sont-elles une aubaine?*, www.er.uqam.ca/nobel/r14154/Pages/FGE2008.html.
- Lally, J., P. Mangione et A. Honig (1988). « The Syracuse University Family Development Program : Long-range impact of an early intervention with low-income children and their families », in *Parent education as early childhood intervention : Emerging directions theory research and practice*, D. Powell (éd.), Norwood, NJ, Ablex.
- Lamb, M. (1998). « Non-parental Childcare : Context, Quality, Correlates and Consequences », in *Child Psychology in Practice, Handbook of Child Psychology* (5^e édition), W. Damon (éd.), New York, Wiley.
- Lefebvre, P., et P. Merrigan (2005a). *La politique des services de garde à 5 dollars par jour et l'offre de travail des mères québécoises : résultats d'une expérience naturelle canadienne*. (www.cirpee.org) (www.cirano.qc.ca)
- Lefebvre, P., et P. Merrigan (2005b). *The Québec's experiment of \$5 per day per child childcare policy and mother's labour supply: evidence based on the five cycles of the NLSCY*, document de travail en cours de révision, UQAM. (www.cirano.qc.ca)
- Lefebvre, P., et P. Merrigan (2008). « Child-care Policy and the Labor Supply of Mothers with Young Children : A Natural Experiment from Canada », à paraître dans *Journal of Labor Economics*, 23(3). Version révisée du document de travail 2005a.
- Lefebvre, P., P. Merrigan et M. Verstrate (2008). *Child Care Policy and Cognitive Outcomes of Children : Results from a Large Scale Quasi-experiment on Universal Childcare in Canada*, CIRPÉE, document de travail 08-23, DR/WP UQAM, <http://www.cirpee.org>. En cours de révision.
- Lefebvre, P., P. Merrigan et M. Verstrate (2009). « Dynamic Labour Supply Effects of Childcare Subsidies : Evidence from a Canadian Natural Experiment on Universal Child Care », CIRPÉE, document de travail 08-24, à paraître dans *Labour Economics*.
- Lefebvre, P., P. Merrigan et M. Verstrate (2008a). « Effets dynamiques des services de garde sur l'offre de travail des mères : résultats pour le Québec selon les données de l'EDTR », en processus de révision pour publication dans le *Journal of Labor Economics*.
- Lefebvre, P., P. Merrigan et M. Verstrate (2008b). « Services de garde à 5 dollars, heures de garde et scores cognitifs de quatre à six ans : Résultats d'une expérience naturelle », soumis pour publication dans *Child Development*.
- Levin, H., et H. Schwartz (2007). « Educational vouchers for universal pre-schools », *Economics of Education Review*, 26(1), pp. 3-16.
- Leuven, E., M. Lindahl, H. Oosterbeek et D. Webbink (2004). « New Evidence on the Effect of Time in School on Early Achievement », *Scholar Working Paper*, 47/04, pp. 1-25.
- Liu, Z., R. Ribeiro et M. Warner (2004). *Comparing Child Care Multipliers In the Regional Economy : Analysis From 50 States*, projet de recherche Linking Economic Development and Child Care, Cornell University.
- Loeb, S., M. Bridges, D. Bassok, B. Fuller et R. W. Rumberger (2007). « How much is too much? The influence of preschool centers on children's social and cognitive development », *Economics of Education Review*, 26(1), pp. 52-66.
- Love, J., L. Harrison, A. Sagi-Schwartz, M. van Ijzendoorn, C. Ross, J. Ungerer, H. Raikes, C. Brady-Smith, K. Boller, J. Brooks-Gunn, J. Constantine, E. Eliason Kisker, D. Paulsell et R. Chazan-Cohen (2003). « Child care quality matters : How conclusions may vary with context », *Child Development*, 74(4), pp. 1021-1033.
- Lynch, R. G. (2004). *Exceptional Returns : Economic, Fiscal, and Social Benefits of Investment in Early Childhood Development*, Washington, DC, Economic Policy Institute.

- McCain, M., et J. F. Mustard (1999). *Étude sur la petite enfance : inverser la véritable fuite des cerveaux*, Toronto, ON, Institut canadien de recherches avancées.
- McCain, M., J. F. Mustard et S. Shanker (2007). *Early years study – Putting science into action*, Toronto, ON, Council for Early Child Development.
- McCartney, K. (2004). « Recherches actuelles sur les effets des services à la petite enfance », Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants, version en ligne, Montréal, QC, Centre d'excellence sur le développement des jeunes enfants.
- McCormick, S. (2007). « A New Take On Economic Development : Universal Preschool », University of Utah, Centre for Public Policy and Administration, http://www.imakenews.com/cppa/e_article000758402.cfm?x=b11,0,w
- McKay, H., L. Sinisterra, A. McKay, H. Gomez et P. Lloreda (1978). « Improving cognitive ability in chronically deprived children », *Science*, 200(4339), pp. 270-278.
- Magnuson, K. A., C. Ruhm et J. Waldfogel (2005). « Does prekindergarten improve school preparation and performance? », *Economics of Education Review*, 26(1), pp. 33-51.
- Magnuson, K. A., et J. Waldfogel (2005). « Early Childhood Care and Education : Effects on Ethnic and Racial Gaps in School Readiness », *The Future of Children*, 15(1), pp. 169-196.
- Marshall, K. (2003). « Benefiting from extended parental leave », *Perspectives on Labour and Income*, 4(3), pp. 5-11.
- Masse, L., et W. S. Barnett (2002). *A Benefit-Cost Analysis of the Abecedarian Early Childhood Intervention*, New Brunswick, NJ, National Institute for Early Education Research.
- Melhuish, E. C. *A Literature Review of the Impact of Early Years Provision on Young Children, with Emphasis Given to Children from Disadvantaged Backgrounds*, London, UK, University of London, Institute for the Study of Children, Families and Social Issues, Birkbeck, préparé pour le compte du National Audit Office.
- Michalopoulos, C., et P. K. Robins (2000). « Employment and Child Care Choices in Canada and the United States », *The Canadian Journal of Economics*, 33(2), pp. 435-470.
- Michalopoulos, C., et P. K. Robins (2002). « Employment and Child-Care Choices of Single-Parent Families in Canada and the United States », *Journal of Population Economics*, 15, pp. 465-93.
- Michalopoulos, C., P. K. Robins et I. Garfinkel (1992). « A Structural Model of Labor Supply and Child Care Demand », *The Journal of Human Resources*, 27(1), Special Issue on Child Care, pp. 166-203.
- Milligan, K. (2006). *Understanding Recent Research on Quebec's Childcare Programme*, présentation.
- Ministère de la Famille et des Aînés. *Guide administratif concernant la classification et la rémunération du personnel salarié des services de garde et des bureaux coordonnateurs de la garde en milieu familial, 2007-2012*, Québec.
- Ministère de la Famille et des Aînés (2007). « Le Baromètre : bulletin des politiques de main-d'œuvre du ministère de la Famille et des Aînés », vol. 3, no. 1, Québec.
- Ministère de la Famille et des Aînés (2007). *Situation des centres de la petite enfance et des garderies au Québec en 2005 : analyse des rapports d'activités 2004-2005 soumis par les services de garde*, Québec.
- Mocan, H. N. (2001). « Can Consumers Detect Lemons? Information Asymmetry in the Market for Child Care », National Bureau of Economic Research, *Document de travail* numéro 8291.
- Mocan, H. N. (2002). « The Market for Child Care », National Bureau of Economic Research, *Reporter*, printemps 2002, pp. 12-15.
- Müller, K., et T. Bauer (2001). *Costs and Benefits of Child care Services in Switzerland – Empirical Findings from Zurich*.
- Nash, B. (2005). « Minds matter : early childhood education meets economic development », *Region Focus*, 9(4), pp. 12-16.
- Nations Unies, Commission économique pour l'Europe (2008). « 6th meeting of the Generations and Gender - Programme International Working Group », Genève.
- NICHD Early Child Care Research Network (1997). « The effects of child care on infant-mother attachment security : Results of the NICHD study of early child care », *Child Development*, 68(5), pp. 860-879.
- NICHD Early Child Care Research Network (2003). « Modeling the impacts of child care quality on children's preschool cognitive development », *Child Development*, 74(5), pp. 1454-1475.
- NICHD Early Child Care Research Network (2003). « Does amount of time spent in child care predict socio-emotional adjustment during the transition to Kindergarten? », *Child Development*, 74(4), pp. 976-1005.

- Nores, M., C. R. Belfield, W. S. Barnett et L. Schweinhart (2005). « Updating the Economic Impacts of the High/Scope Perry Preschool Program », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 27(3), pp. 245-261.
- Norris, C., S. Brink et P. Mosher (1999). *La mesure de la garde non parentale dans le cadre de l'ELNEJ : questions de contenu et de processus*, Direction de la recherche appliquée, rapport de recherche T-00-1E, Ottawa, ON, Développement des ressources humaines Canada.
- Oishi, A.S. (2002). « The Effect of Childcare Costs on Mothers' Labor Force Participation », *Japanese Journal of Social Security*, 1, pp. 51-67.
- Organisation de coopération et de développement économiques (2006). *Petite enfance, grands défis II : éducation et structures d'accueil*, Paris, auteur.
- Organisation de coopération et de développement économiques (2005). *Bébés et employeurs : comment réconcilier travail et vie de famille : synthèse des résultats pour les pays de l'OCDE, vol. 4, Canada, Finlande, Suède et Royaume-Uni*, Paris, auteur.
- Organisation de coopération et de développement économiques. *PF11 : Fréquentation des services de garde et d'éducation préscolaire*, www.oecd.org/els/social/family/database
- Owen, M.T. (2004). « Les services à la petite enfance et le développement des jeunes enfants (0-2) », *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*, Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants, GRIP-Université de Montréal, www.child-encyclopedia.com.
- Pailhé, A. « Work-family balance and childbearing intentions in France, Germany and Russia », Institut national d'études démographiques, 14-16 mai, Genève.
- Peisner-Feinberg, E. S., M. S. Burchinal, R. Clifford, M. Culkin, C. Howes, S. L. Kagan, N. Yazejian, P. Byler, J. Rustici et J. Zelazo (1999). *The children of cost, quality and outcomes go to school*, Chapel Hill, NC, University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Center.
- Phillips, D., K. McCartney, S. Scarr et C. Howes (1987). « Selective review of infant day care research : A cause for concern! », *Zero to Three*, 7, pp. 18-21.
- Powell, L. M. (1997). « The Impact of Child Care Cost on the Labour Supply of Married Mothers : Evidence from Canada », *Canadian Journal of Economics*, 30(3), pp. 577-94.
- Powell, L. M. (1998). « Part-Time versus Full-Time Work and Child Care Costs : Evidence for Married Mothers », *Applied Economics*, Taylor and Francis Journals, 30(4), pp. 503-11.
- Powell, L. M. (2002). « Joint Labor Supply and Childcare Choice Decisions of Married Mothers », *The Journal of Human Resources*, 37(1), pp. 106-128.
- Pratt, J., et D. Kay (2006). « Beyond Looking Backward - Is Child Care a Key Economic Sector? », *Community Development*, 37(2), pp. 23-37.
- Prentice, S. (2007). « Rural Childcare : Childcare as Economic and Social Development in Parkland », Child Care Coalition of Manitoba, Winnipeg, Manitoba.
- Prentice, S. (2008). « Rural Childcare in Manitoba : New Economic Evidence », *Municipal Leader*, printemps 2008, pp. 27-29.
- Raine, A., K. Mellinger, J. Liu, P. Venables et S. Mednick (2003). « Effects of environmental enrichment at ages 3-5 years on schizotypal personality and antisocial behavior at ages 17 and 23 years », *American Journal of Psychiatry*, 160(9), pp. 1627-1635.
- Ramey, C. T. (2000). « Persistent Effects of Early Childhood Education on High-Risk Children and their Mothers », *Applied Developmental Science*, 4, pp. 2-14.
- Rammohan, A., et S. Whelan (2006). « Child Care Costs and the Employment Status of Married Australian Mothers », *Documents de discussion* 517, Centre for Economic Policy Research, Research School of Social Sciences, Australian National University, pp. 1-27.
- Roy, L., et J. Bernier (2006). *La politique familiale, les tendances sociales et la fécondité au Québec : une expérimentation du modèle nordique?*, Québec, QC, ministère de la Famille et des Aînés.
- Reedy, Y.B. « A comparison of long range effects of participation in Project Head Start and the impact of three differing delivery models », document non publié, rédigé dans le cadre du programme de doctorat en psychologie scolaire, Université Pennsylvania State.

- Rapport du groupe d'étude sur la qualité et les ressources humaines de Meilleur départ (2007). *Investir dans des services de qualité : politiques, personnes responsables des enfants, programmes et parents – un plan en quatre étapes pour offrir des services de garde et d'apprentissage de la petite enfance de grande qualité en Ontario*, Toronto, ON, gouvernement de l'Ontario, ministère des Services à l'enfance et à la jeunesse.
- Reynolds, A.J. (1999). « Educational success in high risk settings : Contributions of the Chicago Longitudinal Study », *Journal of School Psychology*, 37(4), pp. 345-354.
- Reynolds, A. J. (2002). « Age 21 cost-benefit analysis of the Title I Chicago child/parent centers », *Education Evaluation and Policy Analysis*, 24(4), pp. 267-303.
- Ribar, D. C. (1992). « Child Care and the Labor Supply of Married Women : Reduced Form Evidence », *Journal of Human Resources*, pp. 134-165.
- Ribar, D. C. (1995). « A Structural Model of Child Care and the Labor Supply of Married Women », *Journal of Labor Economics*, 13(3), pp. 558-97.
- Ribeiro, R., et M. Warner (2004). « Measuring the regional economic importance of early care and education : The Cornell Methodology Guide », projet de recherche Linking Economic Development and Child Care, Department of City and Regional Planning, Cornell University.
- Rickman, D. S., et M. C. Snead (2007). « A Regional Comparative Static CGE Analysis of Subsidized Child Care », *Growth and Change*, 38(1), pp. 111-139.
- Rolfe, H., H. Metcalfe, T. Anderson et P. Meadows (2003). *Recruitment and Retention of Childcare, Early Years and Play Workers : Research Study*, National Institute of Economics and Social Research.
- Rolnick, A., et R. Grunewald (2003). « Early Childhood Development : Economic Development with a High Public Return », *The Region*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, pp. 6-12.
- Ruopp, R., J. Travers, F. Glantz et C. Coelen (1979). *Children at the Center : Final Report of the National Day Care Study*, Cambridge, MA, Abt Associates.
- Shadish, W., T. Cook et D. Campbell (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*, Boston, MA, Houghton Mifflin.
- Schrage, A. (2007). « Low Fertility of Highly Educated Women : The Impact of Child Care Infrastructure », *Working Papers in Business*, Nr. 421, Economics and Management Information Systems, University of Regensburg.
- Schweinhart, L. J., H. V. Barnes et D. P. Weikart (1993). « Significant benefits : The High/Scope Perry Preschool study through age 27 », Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation, No 10, Ypsilanti, MI, High/Scope Educational Research Foundation.
- Seitz, V., L. K. Rosenbaum et N. H. Apfel (1985). « Effects of family support intervention : A ten-year follow-up », *Child Development*, 56, pp. 376-91.
- Seitz, V., et N. H. Apfel (1994). « Parent-focused intervention : Diffusion effects on siblings », *Child Development*, 65, pp. 677-83.
- Shellenback, K. (2004). *Child Care and Parent Productivity : Making the Business Case*, Ithaca, NY, Cornell University Department of City and Regional Planning.
- Sloss, Ellen S. (1995). « Child Care Choice in a Lexicographic Framework », *Journal of Economic Issues*, 29, pp. 629-637.
- Statistique Canada (2007). « Enquête sur les dépenses des ménages, IPAO questionnaire. »
- Sylva, K., E. Melhuish, P. Sammons, I. Siraj-Blatchford, B. Taggart et K. Elliot (2003). *The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project : Findings from the Pre-School Period*, London, Royaume-Uni, University of London, Institute of Education, and Sure Start.
- Temple, J., et A. Reynolds (2007). « Benefits and costs of investments in preschool education : Evidence from the Child-Parent Centers and related programs », *Economics of Education Review*, 26(1), pp. 126-144.
- Warner, M. E., R. Ribeiro et A. E. Smith (2003). « Addressing the Affordability Gap : Framing Child Care as Economic Development », *Journal of Affordable Housing and Community Development Law*, 12(3), pp. 294-313.
- Warner, M., S. Adriance, N. Barai, J. Halla, B. Markeson et W. Soref (2005). *Economic Development Strategies to Promote Quality Child Care*, Ithaca, NY, Cornell University Department of City and Regional Planning.

- Warner, M., et Z. Liu (2004). « The Importance of Child Care in Economic Development : A Comparative Analysis of Regional Economic Linkage », document présenté à l'American Collegiate Society of Planners, Portland, Oregon, pp. 97-103.
- Weikart, D., J. Bond et J. McNeil (1978). « The Ypsilanti Perry Preschool Project : Preschool years and Longitudinal Results Through Fourth Grade », Ypsilanti, MI, High/Scope Press.
- Wrohlich, K. (2004). « Child Care Costs and Mothers' Labor Supply : An Empirical Analysis for Germany », *Documents de discussion*, DIW Berlin 412, German Institute for Economic Research, pp. 1-27.

ANNEXE I : ANALYSE AVANTAGES-COÛTS

Cette section contient une analyse avantages-coûts qui fournit une évaluation plus complète des avantages des services de garde pour la société que ne peut le faire une analyse de l'impact économique des entrées-sorties. De plus, dans l'annexe II, nous examinons les avantages à long terme en matière de capital humain de services de garde de qualité. Les coûts afférents à la prestation de SÉGE sont évalués, ainsi que les avantages généraux pour les enfants qui fréquentent les services de garde et les mères utilisatrices de ces services. L'analyse se termine avec la présentation d'un ratio global avantages-coûts sur une base horaire des SÉGE en 2005. Les trois principales parties de l'analyse avantages-coûts sont les suivantes :

- Coûts des SÉGE et économies de coûts
- Avantages pour les enfants et coûts des SÉGE
- Avantages pour les mères et coûts des SÉGE

Coûts des SÉGE et économies de coûts

Notre analyse porte sur les coûts et les économies de coûts pour la société de l'augmentation du nombre d'enfants confiés à des services de garde officiels. Cette augmentation signifie que les enfants seront moins nombreux à fréquenter un mode de garde non officiel. Pour ce qui est des SÉGE officiels, les coûts comprennent les dépenses salariales et non salariales, tandis que les économies de coûts correspondent aux économies réalisées grâce à la diminution du recours à des modes de garde non officiels au profit de l'utilisation d'un plus grand nombre de places en services de garde officiels. Les dépenses salariales renvoient aux salaires bruts versés à l'ensemble du personnel, et les dépenses non salariales, aux coûts supplémentaires de la main-d'œuvre (p. ex., avantages sociaux et autres frais d'exploitation).

Il existe des données sur les coûts salariaux des travailleurs de l'industrie des « Services de garderie » (SCIAN 6244) tirées de l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures travaillées (EERH) de Statistique Canada. Ces données portent sur l'ensemble du Canada ainsi que sur les provinces et territoires. On peut y trouver des données sur les revenus hebdomadaires et horaires des employés payés à l'heure ou des employés salariés. On y trouve également des données sur l'emploi et les heures travaillées pour ces deux catégories d'employés. Les données sur les heures travaillées des employés salariés correspondent à leur semaine de travail normale. Il existe toutefois quelques lacunes dans les données publiques de Statistique Canada sur les salaires, pour des raisons de confidentialité. Ces restrictions touchent à certains égards les données disponibles pour les territoires et les provinces de l'Atlantique. Pour déterminer le salaire horaire moyen de l'ensemble des travailleurs du secteur des SÉGE, on estime le pourcentage d'heures totales travaillées par les employés salariés et les employés payés à l'heure, et on multiplie ce pourcentage par les salaires horaires des salariés et ceux des travailleurs payés à l'heure respectivement.

Il n'y a pas de données qui montrent directement les coûts non salariaux actuels. Les données de l'étude de Doherty et coll. (2000) indiquent qu'en 1998 les garderies affectaient en moyenne 75,3 % de leur budget aux salaires, 8,9 % aux avantages sociaux, 10,0 % au loyer ou à l'hypothèque, et 5,6 % aux services publics. Une fois ces frais fixes couverts, les garderies disposaient de 3,0 % ou moins de leur budget pour la nourriture, les fournitures, les jouets et l'équipement, la formation du personnel en cours d'emploi, les réparations prévues ou les urgences, et les services de consultation. Fait à souligner, le ratio coûts salariaux-coûts non salariaux (d'environ 3 / 1) est le même que l'estimation utilisée par Karoly et Bigelow (2005) pour la Californie. Pour notre analyse des coûts salariaux et non salariaux, nous avons utilisé les pourcentages des coûts salariaux et non salariaux dégagés des travaux de Doherty et coll.

Pour convertir les coûts salariaux et non salariaux en heures pour les services de garde non officiels, nous avons pris en compte la distribution des enfants dans les services de garde par tranche d'âge ainsi que le ratio éducatrice-enfants en fonction de l'âge des enfants. Pour calculer les économies de coûts en heures, nous avons multiplié 0,63 place en mode

de garde non officiel (remplacée par l'utilisation d'une place en SÉGE officiel⁴⁰) par le coût d'une place en service de garde non officiel estimée à 3 \$ (selon Cleveland et Krashinsky [1998]) et ajusté, pour 2005, à 3,70 \$, en fonction d'une croissance nominale des salaires de 3,0 %. Les coûts salariaux et non salariaux pour les SÉGE officiels s'établissent à 5,08 \$ de l'heure, tandis que les économies de coûts attribuables à la diminution du recours aux modes de garde non officiels par rapport à l'augmentation du recours aux SÉGE officiels s'établissent à 2,31 dollars. Temple et Reynolds (2007) utilisent les coûts nets (coûts moins les économies de coûts) dans leur estimation du ratio avantages-coûts du programme Abecedarian. Dans cette analyse, nous utiliserons la même méthodologie, ce qui donne un coût net pour les services de garde officiels de 2,77 \$ l'heure.

Avantages pour les enfants

L'estimation des avantages des SÉGE canadiens actuels pour les enfants passe par différentes étapes. Premièrement, nous avons retenu des résultats déterminants du programme Carolina Abecedarian pour estimer les coûts et avantages des services de garde canadiens actuels. Deuxièmement, ces résultats ont été ajustés pour correspondre à la situation canadienne, c'est-à-dire pour estimer les avantages des services de garde de qualité pour un enfant moyen canadien plutôt que pour un enfant défavorisé étatsunien (on parle « d'avantages Abecedarian ajustés »). Troisièmement, les avantages Abecedarian ajustés ont été convertis pour correspondre aux avantages des SÉGE canadiens actuels en tenant compte des différences sur le plan de la qualité des services. Quatrièmement, les avantages des SÉGE canadiens actuels ont été convertis sur une base horaire.

Programme Avantages du programme Abecedarian

Beaucoup d'études ont examiné les avantages que procurent des services de garde de qualité. Ces études ont été examinées plus tôt dans ce rapport. Les études qui s'appuient sur une approche expérimentale aléatoire sont la norme par excellence en recherche et fournissent des estimations sans distorsions des avantages des SÉGE. Des deux principales études expérimentales sur les coûts et avantages des SÉGE, l'étude Carolina Abecedarian est préférable à l'étude High/Scope Perry Preschool en ce qu'elle est plus récente et qu'elle examine des services de garde pleine journée plutôt que demi-journée. Nous avons retenu cinq constats majeurs du programme Abecedarian pour calculer les coûts et les avantages des SÉGE canadiens actuels (cf. tableau A.1).

Tableau A.1 : Résultats du programme Abecedarian

	Participants	Groupe témoin
Taux de redoublement scolaire	31%	55%
Années en éducation spécialisée (compensatoire)	1,0	1,5
Taux de tabagisme	39%	55%
Taux de décrochage au secondaire	33%	49%
Note en mathématiques (Woodcock Johnson)	93	82

Avantages ajustés du programme Abecedarian

Le programme Abecedarian s'adresse à des enfants défavorisés, tandis que les SÉGE canadiens actuels s'adressent à tous les enfants. Puisque de nombreux rapports démontrent que les enfants défavorisés profitent plus que les autres de SÉGE de qualité, les résultats du programme Abecedarian ont été ajustés vers le bas. Pour déterminer de combien il fallait ajuster ces résultats, nous avons utilisé les données de Loeb et coll. (2007) sur l'augmentation des notes obtenues dans les SÉGE par tous les enfants et par les enfants défavorisés (cf. tableau A.2). En divisant l'augmentation moyenne des notes de tous les enfants par l'augmentation moyenne des notes des enfants défavorisés (très faible revenu familial), nous avons obtenu un facteur d'ajustement de 0,55. Nous avons appliqué ce facteur à la différence de résultats entre les participants et le groupe témoin du programme Abecedarian; les ajustements qui en résultent sont présentés au tableau A.3.

⁴⁰ Les calculs de l'auteur, basés sur les travaux de Cleveland et Krashinsky (1998), prévoient une augmentation du nombre de places dans les SÉGE officiels, et une diminution des places dans les services de garde non officiels, après l'instauration d'un programme universel de SÉGE.

Ensuite, pour établir les avantages des SÉGE par participant canadien, la différence ajustée a été multipliée par les données canadiennes pour les différents résultats (redoublement, tabagisme, etc.⁴¹) et le nouveau pourcentage pour les résultats canadiens est ensuite multiplié par la valeur attribuée aux résultats (cf. tableau A.4). Nous obtenons ainsi une légère sous-estimation des avantages attribuables aux SÉGE, car le groupe témoin comprend à la fois des participants et des non-participants.

Tableau A.2 : Augmentation des notes – fréquentation d'un SÉGE

	Math	Verbal	Moyenne
Augmentation des notes – tous les enfants	1,116	1,196	1,156
Augmentation des notes – très faible revenu	2,015	2,191	2,103

Tableau A.3 : Ajustements pour refléter les cohortes moyennes vs les cohortes défavorisées

	Participants	Groupe témoin	Différence	Différence ajustée
Taux de redoublement scolaire	31%	55%	-44%	-24%
Années en éducation spécialisée	1,0	1,5	-33%	-18%
Taux de tabagisme	39%	55%	-29%	-16%
Taux de décrochage au secondaire	33%	49%	-33%	-18%
Note en mathématiques (Woodcock Johnson)	93	82	13%	7%

Tableau A.4 : Avantages canadiens fondés sur l'ajustement des avantages Abecedarian estimés (enfants âgés de cinq ans, 2005)

	Tous les enfants	Participants	Valeurs	Avantages
Redoublement scolaire (1re à 8e année)	34%	26%	9 700	797
% de financement pour l'éducation spécialisée	12%	10%	9 700	1 762
Taux de tabagisme	20%	17%	396 923	12 633
Taux canadien de décrochage au secondaire	13%	10%	9 700	219

Les avantages pour les enfants de cinq ans sont présentés au tableau A.4, aux fins d'illustration. Nous avons calculé les avantages pour toutes les cohortes d'âges de zéro à cinq ans, mais, pour des raisons pratiques, nous avons choisi de ne présenter que les résultats pour les enfants de cinq ans. Notez toutefois qu'à cause de l'actualisation des coûts et des avantages futurs, les coûts et les avantages pour les enfants âgés de zéro à quatre ans seront légèrement inférieurs à ceux des enfants de cinq ans. En effet, il faudra plus de temps avant que les avantages se concrétisent, puisque nous supposons qu'ils surviennent au même âge pour tous les participants (cf. tableau A.7).

Les avantages attribuables à un taux de tabagisme inférieur sont de loin l'avantage le plus élevé du tableau A.4. La diminution de la nécessité d'avoir recours à l'éducation spécialisée (services compensatoires) est le deuxième avantage dans l'ordre. Les avantages liés à la réduction du pourcentage de redoublement scolaire sont beaucoup moins élevés, tandis que les avantages attribuables à un taux de décrochage inférieur sont les plus faibles. Fait à noter, ces estimations sont sans doute une évaluation prudente des avantages totaux, considérant que la recherche sur le programme High/Scope Perry Preschool a démontré qu'il pouvait également y avoir une réduction des coûts liés à la justice pénale.

⁴¹ Source pour les taux de redoublement scolaire : Guèvremont et coll. (2007); source pour les années en éducation spécialisée : http://www.tdsb.on.ca/wwwdocuments/about_us/environmental_scan_2007/docs/3-OurStudents080731.pdf.

Comme on peut le constater à la lecture du tableau A.4, l'accès à des SÉGE de qualité a pour effet de faire passer de 13 % à 10 % le taux canadien de décrochage au secondaire. En supposant que ces diplômés additionnels font les mêmes choix en matière d'études postsecondaires que les diplômés actuels du secondaire, on peut calculer le pourcentage d'augmentation des diplômés postsecondaires à partir de la diminution du pourcentage de ceux qui ne terminent pas leurs études secondaires. Les coûts additionnels liés aux études postsecondaires des participants aux SÉGE sont calculés au moyen de la distribution anticipée des certificats et des diplômes (y compris les diplômes universitaires) que pourraient obtenir les enfants nés entre 2000 et 2005 (cf. tableau A.5). Tous les coûts et avantages sont répartis au fil de la vie des enfants participants, en fonction d'hypothèses sur le moment où ces coûts seraient générés.

Tableau A.5 : Estimation des coûts futurs des études postsecondaires des enfants âgés de cinq ans

	Diplôme	Diminution % secondaire non terminé	Coût/année (\$)	Éducation (années)	Coût/participant
Secondaire	21,2%	-	-	-	-
Métiers	12,5%	2,3%	10 586	2	60
Collège	23,0%	2,3%	10 586	2	110
Quelques cours universitaires	2,6%	2,3%	16 000	2	19
Baccalauréat	21,5%	2,3%	16 000	4	311
Études supérieures	6,6%	2,3%	25 000	6	319

Tableau A.6 : Avantages des SÉGE pour les enfants âgés de cinq ans (2005)

	VAN (3 % taux d'escompte)
Revenus des enfants participants	17 326 \$
Total des revenus ajustés du programme Abecedarian	21 772 \$

Les théories afférentes à la croissance sous-estiment l'importance de l'éducation (accumulation de capital humain) pour la croissance économique à long terme. Nous avons utilisé un modèle de croissance à long terme pour estimer les avantages à long terme des SÉGE de qualité. Plus particulièrement, en nous fondant sur l'approche de Dickens et coll. (2006), nous avons utilisé l'écart d'éducation entre les participants et non-participants aux SÉGE pour estimer l'impact de la participation aux SÉGE sur la croissance économique à long terme (cf. annexe II pour des détails). La valeur actualisée nette (VAN) de la situation économique à long terme améliorée pour un enfant de cinq ans en 2005 est estimée à 17 326 \$ (taux d'actualisation réel de 3 %).

À noter que cette estimation de la VAN concernant la croissance économique à long terme est probablement sous-évaluée, parce que le calcul ne s'applique qu'aux enfants qui participent directement aux SÉGE. Il existe des données selon lesquelles les générations subséquentes vont également bénéficier des revenus supérieurs des participants des SÉGE. Barnett et Masse (2007) évaluent l'élasticité du revenu générationnel, laquelle, conjuguée à l'âge moyen des pères et des mères à la naissance des enfants, peut être utilisée pour évaluer les avantages des SÉGE attribuables aux revenus plus élevés de la progéniture future des participants aux SÉGE. Au Canada, ces calculs donneraient une VAN supérieure de 1 984 \$ par enfant de cinq ans en 2005. Ces revenus plus élevés des générations futures, toutefois, ne seront pas pris en compte dans l'analyse qui suit, de manière à nous concentrer uniquement sur les enfants participants et sur leurs mères. Au tableau A.6, on peut voir que les revenus futurs des participants représentent pour eux les avantages les plus importants. Le tableau A.7 présente la VAN des avantages par âge des enfants; les cohortes d'enfants âgés d'un à quatre ans comptent pour la majorité des enfants en SÉGE.

Tableau A.7 : Avantages 2005 pour les enfants par cohorte de naissances

Cohorte	Âge de l'enfant	VAN des avantages pour les enfants	Pourcentage d'enfants
2000	5	21 772 \$	5,5%
2001	4	21 379 \$	18,9%
2002	3	20 993 \$	23,0%
2003	2	20 616 \$	21,2%
2004	1	20 247 \$	24,8%
2005	0	20 318 \$	6,6%

Ajustement des avantages en fonction de la qualité

Les calculs précédents des avantages ajustés ont été convertis pour refléter les SÉGE canadiens actuels et tenir compte des différences de qualité. Deux mesures de qualité structurelle sont utilisées pour cette analyse : les ratios éducatrice-enfants et la formation du personnel. Les ratios enfants-éducatrice du programme Abecedarian et des SÉGE canadiens actuels sont présentés au tableau A.8. Les ratios enfants-éducatrice en vigueur au Canada sont déterminés d'après les ratios en vigueur dans les provinces, pondérés en fonction de la population. Selon Galinsky (2006), la majorité des éducatrices du programme Abecedarian étaient détentrices d'un diplôme d'études collégiales. Dans le cas des SÉGE canadiens actuels, nous utilisons les données sur le pourcentage d'éducatrices ayant une formation en éducation à la petite enfance (cf. tableau A.9).

Pour faire cette analyse, nous avons établi des liens entre les avantages des SÉGE et les mesures de qualité structurelle en utilisant les résultats observés. Premièrement, nous avons établi des liens entre les avantages ajustés du programme Abecedarian et les résultats des tests. La qualité du programme Abecedarian est la référence de base pour mesurer la qualité : on suppose qu'elle génère 100 % d'avantages sur le plan de la qualité. On a trouvé que le programme Abecedarian améliorait de 7,4 points les notes au test de mathématiques Woodcock Johnson. Ainsi, chaque point d'augmentation des notes à ce test génère 13,4 % d'avantages pour les enfants participant au programme Abecedarian. Deuxièmement, nous avons relié les notes obtenues au test à l'outil le plus communément utilisé pour mesurer la qualité de l'expérience en SÉGE : l'Échelle d'évaluation de l'environnement préscolaire (acronyme en anglais : ECERS), sur laquelle la note maximum attribuée est sept et la note minimum est un. Helburn (1995) a établi des liens entre ces deux façons de mesurer la qualité en déterminant qu'un point d'augmentation de la note obtenue sur l'ECERS avait pour effet d'augmenter de 1,2 point les notes au test Woodcock Johnson. Troisièmement, nous avons établi les liens entre la qualité de l'expérience et la qualité structurelle en utilisant les données de Doherty et coll. (2000⁴²), lesquelles mesurent l'impact des ratios éducatrice-enfants et de la formation du personnel sur l'ECERS (cf. tableau A.10).

Tableau A.8 : Ratio enfants-éducatrice par groupe d'âge

Âge de l'enfant	Programme Abecedarian	Au Canada présentement
6 mois - <1 an	3	3,8
1 an	3	4,8
2 ans	3	7,0
3 ans	6	8,1
4 ans	6	8,6
5 ans	6	10,8

⁴² Doherty, G., D. Lero, H. Goelman, J. Tougas et A. LaGrange (2000). *Oui, ça me touche! Des milieux accueillants où l'on apprend : la qualité dans les services de garde en milieu familial réglementés au Canada*, Centre d'études sur la famille, le travail et le mieux-être, Ontario, Université de Guelph.

Tableau A.9 : Éducatrices ayant une formation en éducation à la petite enfance (ÉPE)

	% de la main-d'œuvre
Formation en ÉPE	37
Pas de formation en ÉPE	63

Tableau A.10 : Impact des mesures de la qualité structurelle, sur l'Échelle d'évaluation de l'environnement préscolaire (ECERS)

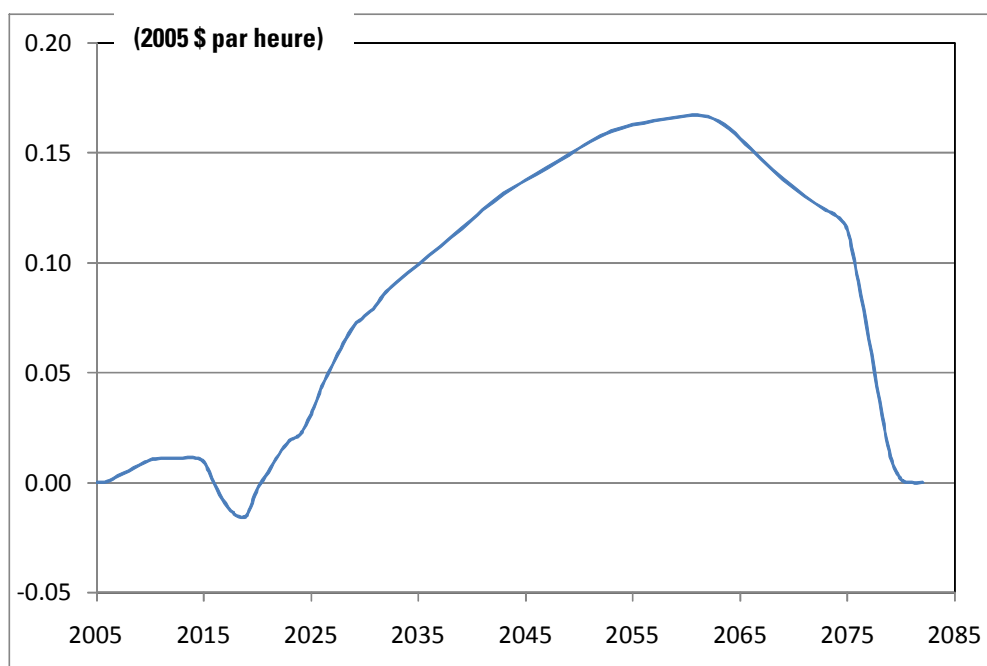
Impact des caractéristiques du groupe	
Ratio éducatrice-enfants	0,18
Impact de la formation des éducatrices	
Pourcentage des éducatrices ayant une formation en ÉPE	0,32

On voit par le tableau A.10 qu'un ratio éducatrice-enfants plus élevé et un plus grand pourcentage d'éducatrices formées en ÉPE ont pour effet d'accroître la qualité. Puisque la plupart des éducatrices du programme Abecedarian étaient détentrices d'un diplôme d'études collégiales et que le projet éducatif offert était de bonne qualité (et considérant la difficulté de comparer les diplômes canadiens et étatsuniens), l'impact sur l'ECERS de la formation du personnel du programme Abecedarian est établi à 0,32, car toutes ses éducatrices ont une formation en éducation à la petite enfance (ÉPE). Le cas échéant, cette hypothèse aura pour effet de réduire les avantages des SÉGE canadiens actuels, puisque l'écart en matière d'éducation entre les travailleuses du programme Abecedarian et celles des SÉGE au Canada est probablement inférieur à ce que nous avons considéré dans le cadre de cette analyse.

Comparativement, de plus grands ratios enfants-éducatrice (ou plus faibles ratios éducatrice-enfants) et des travailleuses moins qualifiées dans les SÉGE canadiens actuels diminueront d'environ 2 % ou 3 % les avantages pour les enfants. C'est-à-dire que les enfants qui fréquentent les SÉGE canadiens actuels en retirent environ 97 % ou 98 % des avantages que retirent les enfants du programme Abecedarian, d'après les résultats ajustés selon la méthode exposée précédemment.

Avantages sur une base horaire pour les enfants fréquentant les SÉGE canadiens actuels

Le programme Abecedarian s'est déroulé sur une période de cinq ans à raison de cinquante semaines par année et de cinquante heures par semaine; ainsi, le nombre total d'heures de fréquentation du programme par enfant a été de 12 500 heures. La valeur actualisée nette (VAN) des SÉGE canadiens actuels est établie en multipliant la VAN des avantages ajustés en fonction de la qualité pour les différents groupes d'âge d'enfants par le pourcentage de leur distribution dans les SÉGE. En divisant la VAN des SÉGE canadiens actuels par 12 500, on obtient un avantage horaire de 1,62 \$ par enfant participant. Les avantages horaires non actualisés pour les enfants sont présentés au graphique A.1.

GRAPHIQUE A.1 : Avantages sur une base horaire par enfant participant

Avantages pour les mères

La majorité des mères qui ont recours à un SÉGE choisissent de participer au marché du travail. Chaque place additionnelle dans un service de garde officiel générera 0,22 travailleuse additionnelle à temps plein⁴³ (pour chaque place créée en SÉGE officiel, 0,63 place en mode de garde non officiel est abolie). Dans cette section, nous examinons les avantages des SÉGE officiels sur le taux de participation des mères au marché du travail.

Le recours aux SÉGE fournit deux principaux avantages aux mères qui travaillent à temps plein : un gain salarial immédiat provenant de leur participation au marché du travail et des gains salariaux futurs provenant d'une plus grande expérience de travail. Quoique certaines mères poursuivent des études, cet aspect n'a pas été considéré en tant que tel dans le cadre de cette analyse. Nous avons supposé que le fait de demeurer à la maison avec les enfants n'altère pas les décisions relatives à l'éducation, mais a pour effet de retarder l'entrée sur le marché du travail.

Pour simplifier au maximum l'estimation des gains salariaux actuels et futurs, la comparaison des revenus a été faite entre, d'une part, une mère demeurant une année à la maison avec un enfant et, d'autre part, une mère du même âge active sur le marché du travail pendant un an et dont l'enfant qui fréquente la garderie a le même âge que celui de l'enfant de la mère au foyer. Nous supposons que le temps que la mère a passé à l'extérieur du marché du travail n'a pas d'incidence sur les avantages horaires des SÉGE pour les mères (les revenus présentés au tableau A.11 pour une pleine année de congé sont deux fois plus élevés que les revenus présentés du tableau A.12 pour une demi-année de congé).

Nous avons obtenu le gain salarial immédiat pour 2005 en utilisant les données sur le revenu du recensement de 2006. Nous l'avons basé sur le salaire moyen annuel des femmes travaillant à temps plein et par groupe d'âge pour 2005. Pour les années subséquentes (2006-2080), nous avons estimé les gains salariaux en supposant que le salaire futur des mères au foyer correspondait au salaire de la mère au travail qui était âgée d'un an de moins ou d'un an de plus (le plus bas des deux âges). En choisissant cette méthode, nous supposons que le revenu annuel des mères actives une année de moins sur

⁴³ Calcul de l'auteur fondé sur les projections de Cleveland et Krashinsky (1998) au sujet de l'augmentation de places en garderie réglementée et de la hausse du taux d'activité des mères après l'avènement d'un régime universel de SÉGE.

le marché du travail est toujours inférieur au revenu des mères qui ne s'absentent pas une année du marché du travail (cette hypothèse est conforme à l'analyse de Joshi (1990)). Nous supposons que le salaire réel augmente chaque année de 1 % en moyenne au cours de la vie professionnelle des mères. Puis nous ajustons les gains salariaux immédiats et futurs des mères en fonction de leur taux de participation au marché du travail et du pourcentage de naissances par âge des mères. Le tableau A.13 présente la VAN des avantages des SÉGE pour les mères.

Soulignons que ces estimations sont prudentes puisqu'elles ne prennent pas en compte les prestations d'un régime de retraite qui augmenteraient au cours de la vie professionnelle des femmes (hypothèses semblables à celles de Joshi). Ces estimations ne tiennent pas compte non plus de la possibilité que les femmes profitent de l'accès aux SÉGE pour se perfectionner afin d'augmenter leurs revenus futurs.

Tableau A.11 : Revenu d'une mère d'un enfant âgé de cinq ans suivant une année additionnelle de travail (2005 \$)

Âge de la mère	2005	VAN 2006-2080	2006-2080 (non actualisé)
20	29 685	31 266	99 063
25	32 306	30 180	94 255
30	35 284	28 466	54 396
35	38 263	26 423	47 065
40	38 914	26 483	42 272

Tableau A.12 : Revenu d'une mère d'un enfant âgé de cinq ans suivant une demi-année additionnelle de travail (2005 \$)

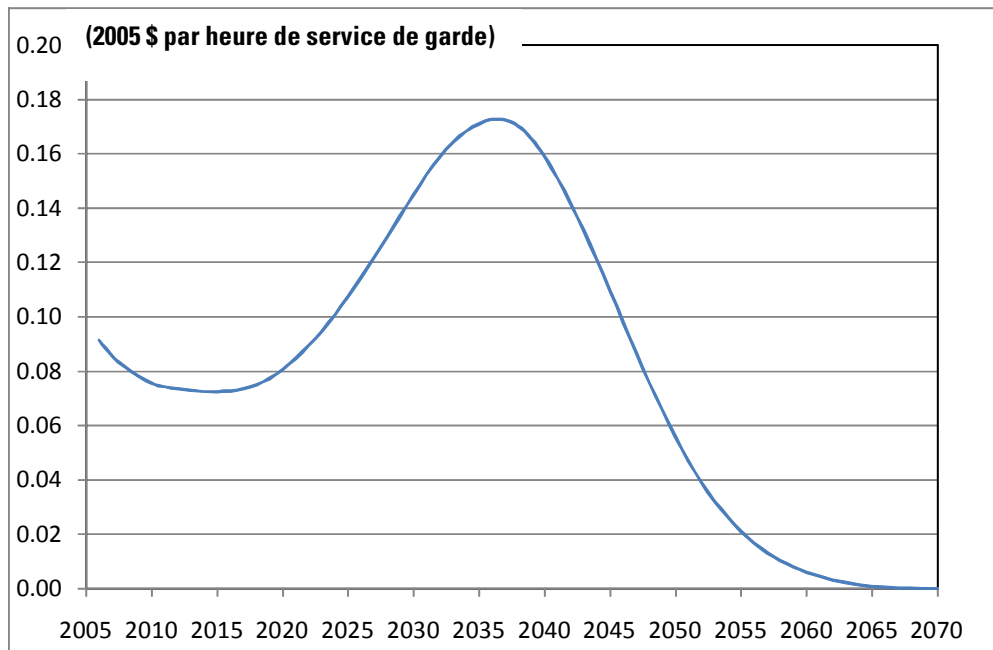
Âge de la mère	2005	VAN 2006-2080	2006-2080 (non actualisé)
20	14 843	15 633	49 531
25	16 153	15 090	47 127
30	17 642	14 233	27 198
35	19 131	13 211	23 532
40	19 457	13 241	21 136

Tableau A.13 : Avantages pour les mères en 2005 par cohorte de naissances (2005 \$)

Cohorte	Âge des enfants	VAN des avantages	Pourcentage d'enfants
2000	5	63 267 \$	5,5
2001	4	63 060 \$	18,9
2002	3	62 824 \$	23,0
2003	2	62 582 \$	21,2
2004	1	62 291 \$	24,8
2005	0	61 979 \$	6,6

Le revenu horaire est calculé en divisant les gains salariaux immédiats et futurs par le nombre d'heures que passent les enfants par année dans le programme Abecedarian (2 500 heures). Puis, pour déterminer sur une base horaire les avantages que retirent les mères utilisatrices de SÉGE, ce revenu horaire est multiplié par le nombre de travailleuses à temps plein résultant de l'ajout d'une place en SÉGE officiel. La VAN des avantages horaires pour les mères utilisatrices de SÉGE est de 5,42 \$, dont 2,84 \$ représentent des gains salariaux immédiats. Le graphique A.2 présente la courbe des avantages futurs horaires non actualisés pour les mères donnant naissance en 2005.

GRAPHIQUE A.2 : Avantages pour les mères



ANNEXE II : MODÈLE DE CROISSANCE

Le modèle de croissance utilisé pour calculer les avantages économiques liés à la scolarisation plus élevée des enfants fréquentant un SÉGE est le modèle de Solow sur le capital humain. La formule peut s'écrire ainsi :

$$(1) Y_t = A_t K_t^a (H_t L_t)^{1-a} H_t^\gamma$$

Y_t étant le PIB

A_t étant la technologie (souvent présentée comme le facteur de productivité totale)

K_t étant le capital (physique)

H_t étant le capital humain

L_t étant les heures de travail

α et γ étant les constantes

Ce modèle est tiré des travaux de Dickens et coll. (2006), lesquels présentent trois versions du modèle de Solow sur le capital humain ($\gamma = -0.25$, $\gamma = 0$, $\gamma = 0.05$).

Aux fins de simplification, notre analyse n'utilise que la version du milieu. Cela étant, la formule de notre modèle s'écrit ainsi :

$$(2) Y_t = A_t K_t^a (H_t L_t)^{1-a}$$

Le modèle se déroule de 2006 à 2080. On peut trouver les données pour Y_t et K_t dans le modèle provincial du Centre for Spatial Economics pour la période de 2006 à 2036. La constante a est égale à la valeur de 0,347, établie dans Dickens et coll. L_t est extrapolée à partir de la population et du taux d'activité projetés pour la période de 2006 à 2080. H_t est extrapolé à partir de la population, du taux d'activité, des degrés de revenus et des degrés de distribution projetés pour la période de 2006 à 2080. Contrairement à Dickens et coll., H_t est présumé augmenter indépendamment de Y_t et K_t . Nous avons procédé ainsi afin de mesurer plus fidèlement l'augmentation du capital humain d'après des données canadiennes bien étayées sur les revenus, les degrés de revenu et de distribution, et les taux d'activité. Quoique l'approche de Dickens et coll. soit plus près de la version originale du modèle de Solow sur le capital humain, les données utilisées par ces chercheurs sont moins exactes et plus difficiles à estimer à partir de données canadiennes.

A_t peut être estimée pour la période de 2006 à 2036 avec l'équation 2, car les valeurs pour Y_t , K_t , H_t et L_t sont connues pour cette période. On suppose alors que A_t croît au rythme annuel de 2006-2036 pour la période de 2036 à 2080. On peut extrapoler K_t pour la période 2036 à 2080 en s'appuyant sur les équations d'augmentation du capital suivantes (H_t n'est pas pris en compte parce qu'il évolue indépendamment de Y_t et K_t):

$$(3) K_{t+1} - K_t = sY_t - \delta K_t$$

Les constantes s et δ représentent respectivement le taux d'économies et le taux de dépréciation. Si nous supposons une situation stable, cette égalité peut équivaut à zéro représentée par les équations :

$$(4) K_t = \frac{s}{\delta} Y_t \quad \text{ou} \quad (5) K_{t-1} = \frac{s}{\delta} Y_{t-1}$$

En insérant l'équation 2 dans l'équation 4 et après reformulation, on obtient :

$$(6) K_t = \left(\frac{s}{\delta} A_t \right)^{\frac{1}{1-a}} (H_t L_t)$$

En combinant les équations 4, 5 et 6, on obtient :

$$(7) K_t = \left(\frac{A_t}{A_{t-1}} \right)^{\frac{1}{1-a}} \left(\frac{H_t L_t}{H_{t-1} L_{t-1}} \right) K_{t-1}$$

Nous avons utilisé l'équation 7 pour extrapoler K_t pour la période 2036 à 2080 et l'équation 2 pour extrapoler Y_t pour la même période. Il s'agit de notre modèle de base (BM).

Notre modèle alternatif (AM) est estimé sur la base d'un enfant additionnel fréquentant les SÉGE. A_t est similaire à l'estimation précédente. L_t et H_t sont légèrement différents à cause d'un degré de distribution légèrement différent. K_t est calculé au moyen de l'équation 8 (cf. plus loin), laquelle multiplie le modèle de base K_t par l'ajustement proportionnel entre le modèle de base et le modèle alternatif. Y_t est alors calculé au moyen de l'équation 2. Pour obtenir l'effet de croissance par participant, on soustrait le modèle de base Y_t du modèle alternatif Y_t .

$$(8) K_t^{AM} = \frac{\left(\frac{H_t L_t}{H_{t-1} L_{t-1}} K_{t-1} \right)^{AM}}{\left(\frac{H_t L_t}{H_{t-1} L_{t-1}} K_{t-1} \right)^{BM}} K_t^{BM}$$

GLOSSAIRE

Analyse de sensibilité – Une technique en vertu de laquelle on évalue dans quelle mesure des changements apportés à des hypothèses ou à des variables d’entrée influenceront l’ordre des options de rechange.

Année de référence ou de base – La période utilisée pour établir la base du calcul en dollars; normalement, la première année de l’analyse.

Asymétrie de l’information – Une transaction en vertu de laquelle une partie détient plus d’information ou une meilleure information qu’une autre, ce qui entraîne un déséquilibre de pouvoir dans la transaction. En d’autres termes, un consommateur peut connaître moins bien que le vendeur les propriétés d’un produit. Le coût de trouver plus d’information est prohibitif, de sorte que le consommateur demeure moins bien informé. Par exemple, si un véhicule est un citron, seul le vendeur de l’automobile sait que ce n’est pas une bonne voiture. L’asymétrie d’information signifie qu’il y a toujours un marché pour les véhicules qui sont des citrons.

Avantages/bénéfices – Les avantages renvoient aux améliorations quantitatives ou qualitatives attendues ou résultant d’un investissement dans un système.

Base de référence – Une expression utilisée pour décrire : (1) l’utilisation des coûts et avantages sans initiatives nouvelles comme base pour déterminer les coûts et avantages d’options de rechange dans le cadre d’une analyse coûts-avantages et, plus important, (2) l’utilisation des coûts et avantages projetés pour l’option de rechange choisie lors de l’analyse coûts-avantages comme base pour comparer les coûts et avantages réels lors de l’évaluation des coûts et avantages.

Bénéfices ou coûts nets – Résultat de la soustraction de la valeur totale des coûts actuels de la valeur totale des bénéfices actuels. Lorsque les bénéfices excèdent les coûts, le résultat donne un nombre positif (bénéfices nets). Lorsque les coûts excèdent les bénéfices, le résultat est un nombre négatif (coûts nets) (cf. valeur actualisée nette).

Capital humain – Somme totale des connaissances techniques productives, des habiletés et de l’expérience d’une personne (ou de la main-d’œuvre d’une organisation).

Coûts et avantages actualisés – Coûts et avantages pour les années à venir qui ont été multipliés par un facteur d’actualisation afin de les convertir à leur valeur actuelle; on parle également de coûts et d’avantages en valeur actuelle.

Coûts et avantages non actualisés – Coûts et avantages des années à venir qui n’ont pas été multipliés par un facteur d’actualisation pour les convertir à leur valeur actuelle. En d’autres termes, les coûts et les avantages projetés.

Coûts fixes - Coûts qui ne varient pas au fil du temps.

Coûts variables – Coûts sensibles au volume; par exemple, les frais afférents aux services informatiques sont souvent sensibles au volume.

Développement économique – Se mesure généralement par les emplois et le revenu, mais comprend également les améliorations au chapitre du développement humain, de l’éducation, de la santé, des possibilités et de la durabilité environnementale.

Dollars constants (ou dollars réels) – Dollars qui correspondent aux prix de l'année de base de la vie utile du système. Les dollars constants ne prennent pas en compte l'effet de l'inflation et sont habituellement utilisés dans les analyses coûts-avantages. Les dollars constants sont toujours associés à une année de référence (p. ex., « dollars constants de l'année financière 1994 »), qui est habituellement la première année de l'analyse.

Dollars courants (ou dollars actuels) – Dollars ayant été ajustés pour correspondre à l'effet de l'inflation sur les prix. On utilise généralement les dollars actuels dans les prévisions budgétaires.

Échec du marché – Un concept économique en vertu duquel l'allocation des produits et services dans un marché libre n'est pas efficace. L'échec du marché correspond à une situation où les résultats du marché libre donnent des résultats insatisfaisants pour la société.

Économie – Ensemble des activités humaines reliées à la production, à la distribution, à l'échange et à la consommation des biens et des services d'un pays ou d'une collectivité.

Économie de coûts – Bénéfices réalisés en éliminant des dépenses planifiées, p. ex. une dépense budgétisée ou contractuelle.

Effets directs – Se mesurent habituellement par les dollars ou le nombre d'employés que génère la demande initiale de services dans un secteur.

Effets indirects – Calculs des multiples phases d'achats inter-industries générés par les dépenses effectuées dans l'industrie des SÉGE. Les entreprises de SÉGE se procurent des aliments et des fournitures d'autres industries, ce qui a pour effet de stimuler la production dans ces industries.

Effets induits – Les retombées des dépenses des ménages. Les employés dépensent leur salaire dans l'économie globale et ces dépenses génèrent une demande dans d'autres secteurs de l'économie (habitation, épicerie, etc.).

Équilibre général – Égalité de l'offre et de la demande qui se produit simultanément dans tous les marchés d'une économie.

Estimation – Méthode de quantification statistique des coûts et avantages en vertu de laquelle chaque organisation participant au développement, au fonctionnement et à l'utilisation du système évalue, établit des moyennes et projette ses coûts. On parle parfois de méthode ascendante.

Étude de corrélation – Désigne habituellement une étude fondée sur des observations non expérimentales; une étude qui observe uniquement la taille et l'orientation d'une relation entre variables.

Expérience – Une étude à laquelle on ajoute délibérément une intervention pour en observer les résultats.

Expérience naturelle ou quasi-expérience – Une occurrence de phénomènes observables survenant naturellement, qui se comparent aux caractéristiques d'une expérience contrôlée ou les reproduisent. Contrairement aux expériences en laboratoire, ces phénomènes ne sont pas créés par des chercheurs, mais génèrent néanmoins des données utilisables (communément sous forme de facteurs variables) pour formuler des inférences causales. Les expériences naturelles sont les outils de recherche communs dans des domaines où les expériences en laboratoire (artificielles) sont difficiles à réaliser, comme en économie, cosmologie, épidémiologie et sociologie.

Expérience aléatoire – Une expérience en vertu de laquelle on choisit de façon aléatoire les unités qui seront traitées ou auxquelles on attribuera une caractéristique optionnelle.

Hypothèses – Suppositions faites à propos de faits inconnus et de l’avenir dans l’analyse de plans d’action optionnels. Les hypothèses sont faites dans le but de soutenir et de limiter, dans la mesure du raisonnable, la portée de l’analyse.

Inflation – Hausse persistante du niveau moyen des prix au fil du temps.

Investissement – Dépense de fonds pour acquérir une nouvelle habileté ou des capacités.

Multiplicateur de type I – Comprend les effets directs du secteur des SÉGE et les effets indirects des achats inter-industries.

Multiplicateur de type II – Comprend les effets directs du secteur des SÉGE, les effets indirects des achats inter-industries, et les effets induits générés par les dépenses des ménages et des travailleurs.

Non-expérience ou observation corrélacionnelle et passive – La cause et l’effet présumés sont cernés et mesurés grâce à l’analyse des relations entre différents éléments, mais il manque certaines dimensions caractérisant les expériences.

PIB – Le produit intérieur brut est la valeur totale en dollars de tous les biens et services produits dans une économie particulière dans une année donnée.

Quasi-expérience – Une expérience où le chercheur fait correspondre des individus ou des groupes à des variables, au lieu de procéder de façon aléatoire.

Ratio avantages-coûts – Indicateur économique de rentabilité : la quantité de bénéfices pour chaque dollar investi. Le ratio est calculé en divisant la valeur actuelle des avantages par la valeur actuelle des coûts.

Rentable – Rendement qui justifie l’investissement initial.

Risque moral – Relié à l’asymétrie d’information; il s’agit d’une situation où une partie dans une transaction possède plus d’information que l’autre, surtout en regard de ses actions et intentions. La partie mieux informée a tendance ou est incitée à soutirer de la transaction un avantage économique au détriment de l’autre partie.

Simulation – Une méthode pour quantifier les coûts ou les avantages, en vertu de laquelle le processus est analysé et simulé pour obtenir les coûts ou avantages.

Subventions aux entreprises – Transferts du gouvernement aux entreprises pour leurs coûts de production courants. Ces transferts viennent s’ajouter au revenu des producteurs au titre de la production courante. Les subventions peuvent être liées à des facteurs de production (p. ex., le capital et le travail) ou à des produits.

Taux d’actualisation – Un taux utilisé pour mettre en rapport la valeur actuelle et future du dollar. Ce taux s’exprime en pourcentage et sert à réduire la valeur des dollars futurs par rapport à la valeur des dollars actuels. Cette mesure nivelle divers aspects des coûts et avantages pour permettre la comparaison de différentes solutions de rechange. Les taux d’actualisation reflètent la valeur temporelle de l’argent.

Taux de participation au marché du travail ou taux d’activité – Pourcentage de personnes en âge de travailler (âgées de 16 à 65 ans) qui travaillent ou se considèrent disponibles pour travailler.

Valeur actuelle – Estimation de la valeur actuelle d’avantages ou de coûts futurs obtenue en actualisant les valeurs futures à l’aide d’un taux et d’un facteur d’actualisation déterminés.

Valeur actualisée nette (VAN) – Résultat de la soustraction de la valeur totale des coûts actuels de la valeur totale des bénéfices actuels. On parle aussi de bénéfice net et de coût net.

Sources :

1. <http://www.acf.hhs.gov/programs/cb/systems/sacwis/cbaguide/appendixb.htm>
2. http://government.cce.cornell.edu/doc/html/MethodologyGuide_TermsUsed.htm
3. Statistique Canada (2002). « Comptes nationaux des revenus et dépenses », 2e trimestre 2002, no de catalogue 13-001.
4. en.wikipedia.org/wiki/
5. Shadish, W., T. Cook et D. Campbell (2002). « Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference », Boston, Houghton Mifflin.