

CIRANO

Centre interuniversitaire de recherche
en analyse des organisations

Série Scientifique
Scientific Series

99s-19

**Subvention gouvernementale
et partage du travail :
Une analyse économique – II**

Paul Lanoie, François Raymond

Montréal
Mai 1999

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche. La *Série Scientifique* est la réalisation d'une des missions que s'est données le CIRANO, soit de développer l'analyse scientifique des organisations et des comportements stratégiques.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, and grants and research mandates obtained by its research teams. The Scientific Series fulfils one of the missions of CIRANO: to develop the scientific analysis of organizations and strategic behaviour.

Les organisations-partenaires / The Partner Organizations

- École des Hautes Études Commerciales
- École Polytechnique
- Université Concordia
- Université de Montréal
- Université du Québec à Montréal
- Université Laval
- Université McGill
- MEQ
- MRST
- Alcan Aluminium Ltée
- Banque Nationale du Canada
- Bell Québec
- Développement des ressources humaines Canada (DRHC)
- Egis
- Fédération des caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec
- Hydro-Québec
- Imasco
- Industrie Canada
- Microcell Labs inc.
- Raymond Chabot Grant Thornton
- Téléglobe Canada
- Ville de Montréal

© 1999 Paul Lanoie et François Raymond. Tous droits réservés. All rights reserved.

Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.

Short sections may be quoted without explicit permission, provided that full credit, including © notice, is given to the source.

Ce document est publié dans l'intention de rendre accessibles les résultats préliminaires de la recherche effectuée au CIRANO, afin de susciter des échanges et des suggestions. Les idées et les opinions émises sont sous l'unique responsabilité des auteurs, et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires.

This paper presents preliminary research carried out at CIRANO and aims to encourage discussion and comment. The observations and viewpoints expressed are the sole responsibility of the authors. They do not necessarily represent positions of CIRANO or its partners.

ISSN 1198-8177

Subvention gouvernementale et partage du travail : Une analyse économique – II*

Paul Lanoie[†], François Raymond[‡]

Résumé / Abstract

De façon analogue à la première étude intitulée "Subvention gouvernementale et partage du travail : Une analyse économique – I", cette étude se propose d'analyser les bienfaits de la participation financière du gouvernement à un programme de partage du travail au sein d'une grande entreprise canadienne. À l'aide d'un échantillon plus représentatif des individus susceptibles d'avoir bénéficié du programme du partage du travail, la présente étude répète ainsi sensiblement l'exercice fait précédemment. Nos résultats suggèrent que selon les hypothèses les plus optimistes, la subvention versée par le gouvernement provincial s'avère rentable. Toutefois, la subvention versée par le gouvernement fédéral s'avère rentable selon la majorité des cas de figure.

Similarly to a previous study, but with a data set more representative of the workers that have gained from the work sharing program, the purpose of this paper is to analyse whether the government subsidy that has been paid to workers of a large Canadian firm in the context of a work sharing program has been a profitable operation for the government. We find that under favourable circumstances it could be financially viable for the provincial government and that under most cases of figure it is profitable for the federal government.

Mots Clés : Partage du travail, analyse coûts-bénéfices, subvention gouvernementale, modes d'organisation du travail

Keywords : Work sharing, cost-benefit analysis, government subsidy, work organization methods

* Adresse de l'auteur : Paul Lanoie, CIRANO, 2020 rue University, 25^{ème} étage, Montréal, Qc, Canada H3A 2A5 Tél. : (514) 985-4020 Fax : (514) 985-4039 courriel : lanoiep@cirano.umontreal.ca Cette étude constitue la deuxième version de l'étude intitulée : « Subvention gouvernementale et partage du travail : Une analyse économique – I ». Nous remercions Emploi Québec, Alcan et DRHC-Chicoutimi pour leur support financier, ainsi que Rosaire Gagnon d'Emploi Québec pour son étroite collaboration à la rédaction et à l'administration du questionnaire utilisé dans cette étude. Nous remercions également toutes les personnes chez Alcan qui ont participé de près ou de loin à cette recherche.

[†] École des Hautes Études Commerciales et CIRANO

[‡] CIRANO

Sommaire

De façon analogue à une première analyse ayant été menée au cours de l'automne dernier, la présente étude propose de faire un exercice qui, à notre connaissance, n'avait jamais été effectué auparavant : l'analyse de la rentabilité financière, du point de vue du gouvernement, d'une subvention versée pour dédommager en partie des travailleurs qui ont adhéré à un programme de partage du travail. Ces travailleurs sont ceux du Complexe Jonquière de l'Alcan qui ont reçu une aide financière pendant les années 1996 à 1998. En effet, suite à des réserves émises par les principaux intervenants de l'Alcan quant à la validité de l'échantillon utilisé initialement, la présente étude répète sensiblement le même exercice à l'aide d'un échantillon plus représentatif des candidats susceptibles d'avoir bénéficié du programme du partage de l'emploi.

Nous cherchons ainsi à déterminer les coûts et les bénéfices de cette subvention pour les deux niveaux de gouvernement (fédéral et provincial) qui s'y sont impliqués. Les coûts étant relativement faciles à cerner, notre étude se concentre sur l'identification et la quantification des bénéfices pertinents. D'abord, la subvention a incité davantage de travailleurs à participer au programme de partage, ce qui a augmenté le nombre d'emplois maintenus ou créés en vertu du programme. La quantification précise de ces effets étant difficile, il nous faut élaborer un certain nombre de scénarios et de cas de figure basés sur différentes hypothèses. Les emplois maintenus ou créés à cause du programme ont engendré des bénéfices pour les gouvernements en leur évitant des paiements d'assurance emploi ou d'aide sociale, tout en occasionnant certains changements au niveau des impôts perçus. Nous avons pu identifier ces bénéfices par le biais d'une enquête où nous avons cherché à connaître l'itinéraire professionnel récent des travailleurs dont l'emploi est attribuable au programme du partage de l'emploi.

Deux exercices sont ensuite proposés afin d'évaluer la rentabilité financière des subventions. Premièrement, nous chercherons à identifier quelle aurait été la rentabilité financière des subventions si l'itinéraire professionnel des répondants à notre enquête pendant les années 1993-95 se serait « reproduit » pendant les années 1996-98. Le deuxième exercice est constitué d'une simulation où nous nous posons les deux questions suivantes : Combien faut-il que le gouvernement provincial tire d'individus (ayant le profil-type de nos travailleurs) de l'aide sociale et ce, pendant trois ans, pour qu'il recouvre les sommes investies en subventions ? Même chose pour le gouvernement fédéral, combien d'épisodes d'assurance emploi doit-on avoir évités pour que le gouvernement fédéral fasse ses frais ? Nous confrontons ensuite ces

chiffres aux résultats de l'enquête pour savoir si, dans la réalité, le nombre d'épisodes évités d'aide sociale et d'assurance emploi était suffisant pour rentabiliser les subventions.

Nos résultats suggèrent que selon l'ensemble des cas de figure élaborés, la subvention versée par les autorités provinciales au programme 40/38 ne s'avère pas rentable pour ce palier de gouvernement. Toutefois, si on considère que la subvention a pu jouer un rôle de démarrage et avoir des effets qui se prolongent au-delà de trois ans et si la sortie des individus de l'aide sociale génère des économies pour le gouvernement provincial au-delà des prestations épargnées, alors la subvention versée par le gouvernement provincial peut s'avérer rentable dans trois cas de figure seulement dans l'éventualité où la totalité des postes libérés chez d'autres employeurs sont comblés par des prestataires d'aide sociale. Néanmoins selon l'ensemble des autres cas de figure, la subvention s'avère non rentable.

En ce qui concerne le gouvernement fédéral, nos résultats suggèrent que seulement dans l'éventualité où la quasi totalité des postes libérés chez d'autres employeurs sont comblés par des prestataires d'assurance emploi, la subvention versée par les autorités fédérales au programme 40/38 peut s'avérer rentable selon le scénario optimiste. Néanmoins, si on considère que la subvention a pu jouer un rôle de démarrage et avoir des effets qui se prolongent au-delà de trois ans et si la sortie des individus de l'assurance emploi génère des économies pour le gouvernement fédéral au-delà des prestations épargnées, alors indépendamment du statut des individus qui comblent les emplois qui se libèrent chez d'autres employeurs, la subvention versée par les autorités fédérales au programme 40/38 peut s'avérer rentable pour ce palier de gouvernement dans les scénarios allant de moyen à optimiste.

Introduction

Dans la période que nous vivons actuellement, la création et le maintien des emplois demeurent un défi constant. Est-il besoin de rappeler qu'en avril 1998, le taux de chômage au Québec se situait à 10.5 %, un des taux les plus élevés en Amérique du Nord ? Parmi les stratégies souvent envisagées pour régler en partie ce problème, on retrouve les programmes de partage du travail ou, de façon plus générale, d'aménagement et de réduction du temps de travail (ARTT). Dans de tels programmes, des travailleurs acceptent de réduire leurs heures de travail pour redistribuer en quelque sorte ces heures à d'autres travailleurs, ce qui permet à l'organisation de maintenir ou même de

créer des emplois. Populaires en Europe depuis plusieurs années, ces programmes sont devenus plus fréquents chez nous au cours des années 90¹.

Plusieurs analystes croient que, pour développer ces programmes de partage de travail, les marchés ou les agents économiques individuels laissés à eux-mêmes (entreprise, syndicat, travailleur, etc.) ne sont pas suffisants. Pour ces analystes, les gouvernements ont un rôle à jouer pour favoriser l'implantation de tels programmes. Ils font entre autres valoir que la création ou le maintien des emplois amène des retombées positives, non seulement pour ceux qui bénéficient de ces mesures, mais aussi pour ceux qui les entourent². Par exemple, Bédard (1996) rapporte les résultats d'une étude montrant qu'une augmentation du chômage aux États-Unis était associée à une augmentation du taux de mortalité, du taux de suicide et du taux d'incarcération. Dans la même veine, des chercheurs ont montré qu'il existe une certaine dépendance inter-générationnelle à l'aide sociale, c'est-à-dire que les enfants d'une personne qui a été prestataire de l'aide sociale ont plus de chance de le devenir à leur tour. Ainsi, lorsqu'une personne sort de l'aide sociale, cela peut avoir des retombées positives pas uniquement pour elle, mais aussi pour ses descendants (e.g., Gottschalk, 1996).

Parmi les moyens à la disposition des états pour favoriser les programmes de partage ou de redistribution des heures de travail, il y a principalement la réglementation et les modes d'incitation financière. Comme exemples de réglementation, on peut penser à des lois obligeant une réduction de la semaine de travail (e.g., celle qui est présentement à l'étude en France) ou d'autres variantes sur ce thème, comme un plafonnement des heures supplémentaires (voir Pichette, 1996). Parmi les incitatifs financiers, il peut y avoir des subventions aux employeurs qui acceptent de mettre de l'avant des programmes de partage de travail ou des subventions pour compenser en partie les pertes subies par les travailleurs qui acceptent volontairement de réduire leurs heures de travail.

Est-ce que ces moyens sont efficaces ? Donnent-ils les résultats attendus ? Il n'y a que très peu d'études sur le sujet. Parmi celles-ci, on peut mentionner l'étude de Emploi et Immigration Canada (1993) qui a examiné l'impact d'un

¹ Voir Huberman et Lacroix (1996) pour plus d'informations sur l'expérience européenne ainsi que Huberman et Lanoie (1998) qui analysent cinq expériences québécoises récentes en ARTT.

² Quand une activité économique génère des retombées positives pour les parties prenantes à cette activité, mais aussi pour ceux qui les entourent (sans qu'on ne puisse faire payer ces derniers pour les avantages qui leur sont conférés), on parle alors de « bénéfices externes ». Comme exemples classiques d'activités engendrant des bénéfices externes, la vaccination ou la recherche et le développement sont souvent cités. En général, on considère qu'il est légitime que le gouvernement favorise les activités qui génèrent des bénéfices externes car le marché, laissé à lui-même, n'en produirait pas « assez » (voir, par exemple, Raynauld et Stringer, 1988).

programme de compensation, en cas de réduction de la semaine de travail, mis de l'avant par le gouvernement fédéral pendant les années 80. Ce rapport présente différents effets de ce programme (sur l'emploi, la formation, les coûts de réembauche, etc.), mais l'évaluation globale qui en est faite est sommaire et ne tient pas compte de l'ensemble des coûts et des bénéfices associés à ce programme.

La présente étude s'inscrit dans cette littérature. Elle propose un exercice qui, à notre connaissance, n'a jamais été tenté : développer une méthodologie et faire l'analyse de la rentabilité financière, du point de vue du gouvernement, d'une subvention versée pour dédommager en partie des travailleurs qui ont adhéré à un programme de partage de travail. Ces travailleurs sont ceux du Complexe Jonquière de l'Alcan qui ont reçu une aide financière pendant les années 1996 à 1998.

Dans cette analyse, nous chercherons à déterminer les coûts et les bénéfices de cette subvention pour les deux niveaux de gouvernement (fédéral et provincial) qui s'y sont impliqués³. Les coûts sont assez faciles à cerner, ils sont associés aux déboursés encourus par les deux niveaux de gouvernement. Les bénéfices sont nettement plus complexes à identifier. En toute vraisemblance, la subvention a incité davantage de travailleurs à participer au programme et, comme nous le verrons en détails, plus il y avait de travailleurs qui adhéraient, plus le nombre d'emplois maintenus à cause du programme était grand. Ces emplois maintenus ou créés ont pu engendrer des bénéfices pour les gouvernements en leur évitant des paiements d'assurance emploi ou d'aide sociale, tout en occasionnant certains changements au niveau des impôts perçus. La démarche que nous suggérons vise donc à retracer et à quantifier les différents éléments qui viennent d'être identifiés. En particulier, notre étude utilise une enquête qui a cherché à déterminer si les emplois créés ou maintenus ont vraiment tiré des individus de l'aide sociale ou de l'assurance emploi. Une étude semblable a déjà été réalisée (Lanoie et Béjaoui, 1998a), mais l'échantillon retenu s'est avéré non représentatif.

Le reste de ce texte est organisé de la façon suivante. La première section décrit le programme de partage de travail adopté au Complexe Jonquière ainsi que le régime d'aide financière fournie par les deux gouvernements. La deuxième section explique la méthodologie retenue pour l'étude, alors que la troisième section présente les résultats. Une courte conclusion termine le tout.

³ À strictement parler, une analyse coûts-bénéfices identifie et évalue les coûts et les bénéfices d'une mesure pour l'ensemble de la société. Les flux de coûts et de bénéfices sont alors actualisés en utilisant un taux d'escompte « social ». L'étude envisagée ici est plutôt une analyse financière dans la perspective d'un acteur économique, le gouvernement.

1. Description du programme de partage du travail et du régime d'aide financière

1.1 Le programme de partage du travail

Lors de la négociation collective de 1995 entre la Société d'électrolyse et de chimie Alcan (SÉCAL-Complexe Jonquière) et le Syndicat national des employés de l'aluminium d'Arvida (SNEAA), le maintien des emplois constituait un enjeu central. Le 21 octobre 1995, les deux parties signent une entente (annexe 19 de la convention collective) sur les modalités d'application de la formule de partage du travail « 40/38 » (ou « 35/33 » dans le cas de ceux qui travaillent 35 heures)⁴. Le programme est entré en vigueur le 3 décembre 1995.

Par le biais de cette formule, les employés travaillant sur un horaire régulier peuvent signer individuellement une entente avec l'employeur selon laquelle ils acceptent de travailler 40 heures par semaine tout en étant rémunérés pour 38 heures de travail. Les deux heures travaillées, non rémunérées, sont versées dans une banque que l'employé peut utiliser en congé. Ainsi, la prise des nouveaux congés accumulés par les employés permanents permet de rappeler des employés mise à pied au cours des dernières années et d'embaucher de nouveaux employés permanents. Un employé peut adhérer au programme de partage en tout temps, mais ne peut s'en retirer qu'après avoir accumulé un bloc d'une semaine de congé (ce qui prend 19 semaines à raison de 2 heures par semaine). Tous les travailleurs du Complexe Jonquière (sauf les cadres) peuvent participer au programme. L'Alcan fournit un bonus de 25 ¢ de l'heure pour ceux qui y adhèrent.

Il est à noter que d'autres établissements d'Alcan à travers le Québec (Énergie Électrique du Québec, Roberval-Saguenay, Installations portuaires, Isle-Maligne et Beauharnois) ont également adopté la formule 40/38. Toutefois, les participants à la formule n'y ont pas eu accès à l'aide gouvernementale, ni à l'aide financière de l'entreprise (le 25 ¢ de l'heure).

« Théoriquement », la participation de 20 travailleurs au programme amène la création ou le maintien d'un emploi (20 x 2 heures = 40 heures)⁵. Cette

⁴ Dans les lignes qui suivent, nous utiliserons souvent l'expression « programme 40/38 » pour désigner l'ensemble du programme s'appliquant à ceux qui travaillent 40 heures et à ceux qui en travaillent 35.

⁵ Dans le cas des employés à la semaine qui font 35 heures, il faut 18 participants pour créer un emploi.

formule a entre autres permis de déterminer combien de travailleurs additionnels ont pu jouir d'une protection d'emploi. Le nombre d'emplois « protégés » était de 3044 avant l'entente⁶.

Parallèlement à cela, l'entente négociée prévoyait la mise en banque obligatoire des heures supplémentaires « planifiées » (celles qui sont connues à l'avance). Ces heures supplémentaires sont donc « payées » en congé additionnel plutôt qu'en argent, ce qui permet également de rappeler des employés mis à pied ou de faire de nouvelles embauches. Il faut aussi mentionner que la convention collective signée en 1995 prévoyait des augmentations de salaires moyennes de 45 ¢ l'heure au cours de chacune des trois années suivant l'entente.

La nouvelle convention collective qui a récemment été signée prévoit le maintien de la formule 40/38 jusqu'en 2002. L'aide financière de l'entreprise sera cette fois disponible pour les travailleurs de tous les établissements mais elle diminuera graduellement dans le temps pour disparaître en 2002.

1.2 L'aide financière des deux paliers de gouvernement

Le 18 octobre 1995, le gouvernement du Québec accepte de participer au financement de l'entente 40/38. À cette date, le montant de l'aide reste toutefois inconnu, comme la volonté du gouvernement fédéral de participer ou non au programme. Après de longues discussions, le SNEAA, SÉCAL, la SQDM (Société québécoise de développement de la main-d'œuvre) et DRHC (Développement des ressources humaines Canada) signent le « Protocole d'entente concernant le projet expérimental en aménagement du temps de travail et création d'emplois » le 12 juillet 1996. Les sommes injectées visent à compenser partiellement les pertes subies par les travailleurs adhérant au 40/38 (cette aide est rétroactive à la date du début du programme)⁷. Le fédéral et le provincial mettent exactement les mêmes sommes dans le régime. Les montants alloués totalisent 460 \$ la première année, 230 \$ la deuxième année, 115 \$ la troisième année et ce, pour chacun des travailleurs qui participe au programme. Comme on peut le voir au tableau 1, la participation provinciale n'est pas imposable, mais le fédéral a décidé d'imposer sa part et celle du

⁶ Par exemple, si 2 000 travailleurs adhèrent au programme, le nombre d'emplois protégés augmente de 100 (2000/20). Les travailleurs dont l'emploi est protégé sont certains de travailler de façon continue pour la compagnie à moins de changements abrupts sur le marché de l'aluminium.

⁷ Aucune aide financière n'est fournie aux travailleurs qui acceptent de mettre en banque leurs heures supplémentaires.

provincial. Le tableau 2 présente les sommes totales versées jusqu'à maintenant par les deux niveaux de gouvernement.

Tableau 1
Aide aux travailleurs participant au 40/38 pendant la 1^{re} année

AJOUTS AUX SALAIRES IMPOSABLES		
	REVENU BRUT IMPOSABLE	
Source de revenu	Gouvernement fédéral	Gouvernement provincial
SÉCAL	450,00 \$*	450,00 \$
Part du fédéral	230,00 \$	---
Part du provincial	230,00 \$	---
TOTAL IMPOSABLE :	910,00 \$	450,00 \$
* Pour un travailleur qui a 5 semaines de vacances.		

Source : Le trait d'union, sept. 96, p. 3.

Tableau 2
Subventions totales versées par la SQDM et DRHC ^a

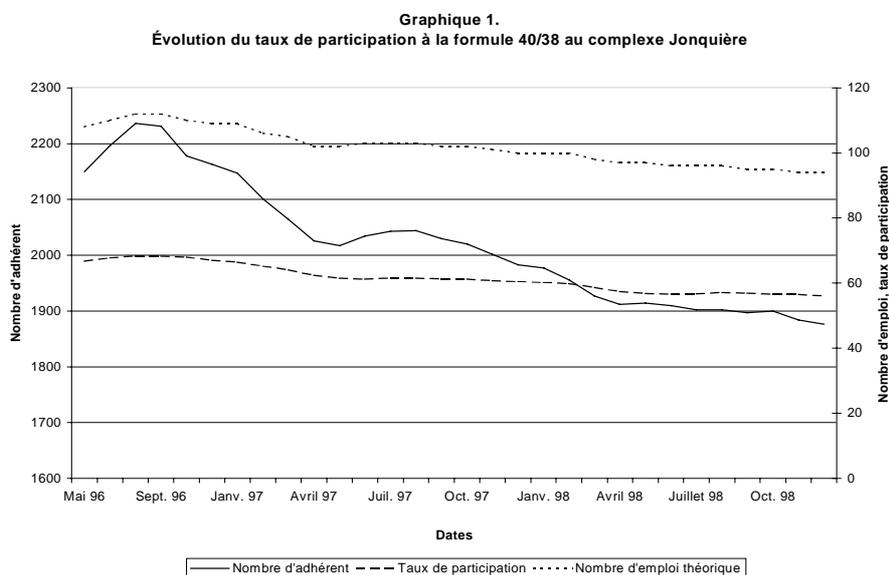
Années	Subvention de chaque niveau de gouvernement
1996 (03/12/95 - 03/12/96)	478 254 \$
1997 (03/12/96 - 03/12/97)	235 653 \$
1998 (03/12/97 - 03/12/98)	102 253 \$ ^b

^a Données obtenues auprès de M. Alain Otis alors qu'il était à Emploi Québec-Chicoutimi.

^b Projection sur la base de l'information recueillie après un trimestre.

1.3 Évolution du taux de participation

Le graphique 1 présente l'évolution du taux de participation du début du programme jusqu'en décembre 1998. On constate une baisse palpable de ce taux qui s'est tenu à environ 68 % pendant la première année du programme pour atteindre 56 % en décembre 1998. Ce faisant, le nombre « théorique » d'emplois créés grâce à la formule 40/38 a également évolué à la baisse, passant de 112 pendant la première année à moins de 100 pendant la dernière année.



2. La méthodologie

2.1 Le cadre d'analyse général

Dans ce qui suit, nous chercherons à déterminer, du point de vue des gouvernements, les coûts et les bénéfices attribuables à la subvention versée aux travailleurs adhérant à la formule 40/38. Les **coûts**, on s'en doute bien, sont relativement faciles à circonscrire. Ils ont été présentés au tableau 2. Toutefois, pour bien établir quels sont les **bénéfices** pertinents, il faudra

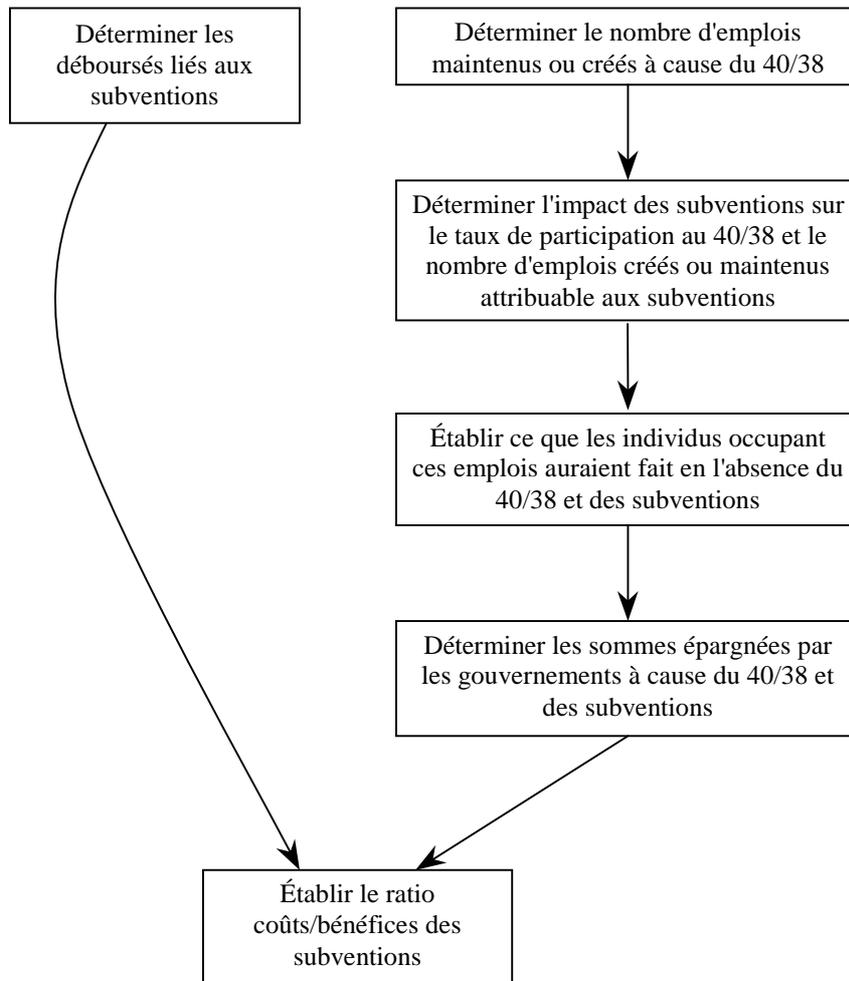
constamment **comparer la situation « avec » la subvention à une situation hypothétique « sans » la subvention.**

Il faut donc chercher à distinguer ce qui est vraiment attribuable à la subvention de ce qui ne l'est pas. En particulier, comme nous l'avons vu plus haut, au moment de signer l'entente entre le syndicat et la direction, seule l'intention du gouvernement du Québec de participer financièrement était connue, le montant de la participation et les intentions du gouvernement fédéral restaient inconnues. Il semble donc réaliste d'affirmer que, sans les subventions, le programme aurait quand même fonctionné, mais avec un taux de participation vraisemblablement plus faible.

Le taux de participation au programme détermine le nombre d'emplois créés ou maintenus et ce sont ces emplois qui permettent vraisemblablement aux gouvernements d'enregistrer leurs plus importants bénéfices, soit d'épargner certaines sommes en aide sociale ou en assurance emploi. Pour être en mesure de chiffrer ces épargnes, il faut tenter d'établir ce que les individus dans ces emplois auraient fait en l'absence du programme de partage et des subventions : autrement dit, le programme permet-il vraiment de tirer des gens de l'aide sociale et de l'assurance emploi ?

Bref, nous pouvons résumer les principales étapes de notre démarche par le schéma qui suit. Chacune des étapes est ensuite expliquée plus en détails.

SCHÉMA 1
Les étapes de l'analyse



2.2 Détermination du nombre d'emplois créés ou maintenus à cause du 40/38

Les emplois théoriques mentionnés ci-haut se concrétiseront uniquement dans la mesure où les travailleurs participant au régime sont effectivement remplacés lorsqu'ils prennent les congés additionnels qu'ils ont cumulés.

Dans les fait, il n'est pas certain que ce soit le cas. Les conversations que nous avons eues avec des représentants de la direction et du syndicat nous indiquent que seuls les travailleurs aux opérations sont systématiquement remplacés. Les chiffres que nous avons obtenus montrent qu'environ 57 % des participants à la formule 40/38 sont des travailleurs issus des opérations. Dans les autres cas (travailleurs de métiers ou travailleurs à la semaine), le remplacement peut dépendre de l'urgence des travaux à accomplir, de la disponibilité d'un éventuel remplaçant ou d'autres modalités.

Bref, le nombre précis d'emplois créés ou maintenus par le programme est difficile à déterminer. On peut toutefois établir dans quelle « fourchette » il se situe. En effet, le nombre d'emplois obtenu par le calcul théorique (un emploi pour 20 participants) constitue vraisemblablement le nombre maximum ou la **borne supérieure**, c'est-à-dire, autour de 100 emplois, alors que le nombre d'emplois associés au remplacement des travailleurs aux opérations constitue vraisemblablement **la borne inférieure**, c'est-à-dire autour de 60 emplois. En fait, dans tout ce qui suit, nous fonctionnerons avec trois scénarios : un scénario « optimiste » dans lequel 100 emplois ont été créés ou maintenus, un scénario « pessimiste » où 60 emplois sont en jeu et un scénario « moyen » impliquant 80 emplois.

2.3 L'impact des subventions sur le taux de participation – le nombre d'emplois créés ou maintenus attribuables aux subventions

Il est à peu près impossible de déterminer précisément l'impact qu'ont eu les subventions sur le taux de participation des travailleurs à la formule 40/38. Toutefois, nous disposons de trois sources d'information qui nous permettent à tout le moins d'établir une fourchette des impacts possibles. Premièrement, comme nous l'avons mentionné plus haut, on constate que le taux de participation à la formule a décliné dans le temps et, en particulier, aux moments où l'aide financière a baissé ; il y a donc là une information qui peut être exploitée à nos fins. Deuxièmement, nous pouvons comparer le taux de participation observé dans les établissements du Complexe Jonquière à celui prévalant au sein d'établissements de la compagnie où la formule 40/38 a été retenue sans l'aide financière du gouvernement et de la compagnie⁸. Troisièmement, Huberman et Lanoie (1998) examinent la relation existant entre le taux de participation à un programme de partage et le sacrifice

⁸ À noter que depuis le mois de mai 1998 (information obtenue par l'Alcan), les autres établissements (Énergie électrique, Isle-Maligne, Beauharnois, Roberval-Saguenay et Installations Portuaires) bénéficient également de l'aide financière de l'entreprise. Il s'agit d'un bonus de 0.25 \$ par heure pour les individus qui adhèrent au programme.

financier exigé en termes de baisse du salaire brut et ce, dans cinq entreprises québécoises (dont l'Alcan). On peut donc en tirer certaines conclusions sur l'impact qu'a pu avoir une baisse du sacrifice exigé (via la subvention) sur le taux de participation.

En combinant ces trois sources d'information, nous pourrions évaluer de façon qualitative l'impact des subventions sur le taux de participation au programme et, ce faisant, le nombre d'emplois créés ou maintenus attribuables aux subventions. Comme cette évaluation sera qualitative, il sera prudent de retenir trois scénarios : un scénario « pessimiste », un scénario « moyen » et un scénario « optimiste ».

Puisque, comme nous l'avons vu plus tôt, nous retenons également trois scénarios en termes de création ou maintien d'emplois, nous fonctionnerons donc avec neuf scénarios qui sont résumés sur le tableau suivant :

Tableau 3
Scénarios envisagés dans l'analyse

Impact des subventions sur le taux de participation	CRÉATION ou MAINTIEN D'EMPLOIS		
	Scénario « optimiste »	Scénario « moyen »	Scénario « pessimiste »
Scénario « optimiste »	1	2	3
Scénario « moyen »	4	5	6
Scénario « pessimiste »	7	8	9

2.4 *Qu'auraient fait les individus occupant ces emplois en l'absence du 40/38 et des subventions ?*

Pour répondre à cette question, il nous faut établir une **liste des travailleurs dont l'emploi est attribuable à la formule 40/38**. En questionnant ces travailleurs sur leur expérience professionnelle récente, on peut tenter de déterminer ce qui leur serait arrivés en l'absence du programme de partage et des subventions.

Encore une fois, il s'agit d'une démarche parsemée d'embûches. D'abord, il est quasiment impossible d'établir une liste d'employés dont l'emploi est

attribuable au 40/38 et ce, pour plusieurs raisons. D'abord, parallèlement à l'adoption du 40/38, il y a aussi eu la nouvelle politique relative à la mise en banques des heures supplémentaires. Des employés peuvent donc faire pendant la même année (ou le même mois!) à la fois du remplacement d'employés en congé à cause du 40/38 ou à cause de la mise en banques des heures supplémentaires. D'ailleurs, en général, les employés qui font ces remplacements n'ont pas l'information leur permettant de savoir ce qui en est.

Par ailleurs, la dynamique de la supplantation (« bumping ») peut également créer des retombées inattendues. Par exemple, il est possible que, dans un département donné, il y ait suffisamment d'adhérents au 40/38 pour entraîner l'ouverture d'un nouveau poste destiné à faire le remplacement de personnel en congé ; si ce département est « attrayant » pour les travailleurs, il est possible que la personne qui obtiendra le nouveau poste pour faire des remplacements sera un employé avec beaucoup d'ancienneté (qui se prévaudra des clauses de supplantation) et non pas un jeune qui vient d'être rappelé. Toutefois, le travailleur qui obtient le poste libère le sien qui peut être obtenu par un travailleur moins ancien que lui, le poste de ce travailleur devient vacant à son tour, etc... Ainsi, au bout de la chaîne, un employé sur la liste de rappel peut se trouver un poste à cause du 40/38 sans que son affectation ne soit constituée de remplacements de travailleurs en congé.

En somme, aucun travailleur ne peut vraiment être identifié au 40/38. Nous disposons toutefois d'un certain nombre d'informations pertinentes. D'abord, suite à la participation initiale des employés au programme, la compagnie a accepté d'augmenter la liste des employés couverts par la protection d'emplois de 112 noms. Il s'agit en fait du nombre d'emplois « théoriques » créés ou maintenus à cause du partage ; il a donc varié dans le temps tout en se maintenant autour d'une centaine (voir le graphique 1). Il est à noter, comme nous le verrons, qu'une bonne majorité de ces individus étaient à l'emploi de l'Alcan en 1995 ; ils ont donc vu leur statut se « stabiliser » à cause du 40/38.

De plus, au-delà de ce groupe d'une centaine d'individus qui ont vu leur statut se stabiliser suite à l'adoption du partage de l'emploi⁹, d'autres travailleurs (plus d'une centaine) entrés en poste au Complexe Jonquière depuis janvier 1996 sont encore en emploi de façon plus ou moins régulière, mais sans qu'ils ne jouissent de la protection d'emplois. Ces travailleurs additionnels étaient entrés pour redémarrer les usines après la grève de l'automne 1995 et ils sont restés, entre autres, pour effectuer certains travaux suivant le déluge de juillet

⁹ Le chiffre exact de 100 correspond au nombre théorique d'emplois créés par le 40/38 en date du 17 février 1998.

1996. D'après les représentants de la direction et du syndicat que nous avons rencontrés, le fait qu'ils soient encore en poste aujourd'hui, malgré qu'il n'y ait pas eu de hausse marquée de la production, est probablement dû au 40/38, à la politique de mise en banque des heures supplémentaires et à certains projets spéciaux.

Bref, la discussion présentée jusqu'ici impose les constats suivants : 1) le nombre d'emplois créés ou maintenus par la formule 40/38, depuis janvier 1996, se situe entre 60 et 100 ; 2) il n'y a aucun travailleur qui ne fait que du remplacement de congés dus au 40/38 ; concrètement, il est donc impossible d'identifier des travailleurs dont l'emploi est directement attribuable à la formule 40/38 ; et 3) depuis janvier 1996, on a consolidé le statut d'une centaine de travailleurs qui travaillaient déjà chez Alcan et une centaine d'autres y ont trouvé un emploi assez régulier.

Ces constats nous ont amené à faire le **choix méthodologique** suivant : afin d'identifier ce que les gouvernements ont pu épargner en assurance emploi et en aide sociale à cause du 40/38, nous étudions le parcours professionnel des travailleurs qui ont potentiellement vu leur statut se stabiliser suite à l'adoption de la formule 40/38. La direction de l'Alcan et le SNEAA se sont entendus sur une liste de 221 travailleurs¹⁰ parmi lesquels on retrouve les bénéficiaires du programme 40/38. Nous considérerons que ce groupe d'individus est représentatif des travailleurs qui ont bénéficié du programme. Puisqu'ils sont plus nombreux que le maximum d'emplois créés (100), nous ferons nos calculs en appliquant une proportion pour ramener nos chiffres sur une base de cent travailleurs¹¹.

Enquête auprès des travailleurs

Pour déterminer ce qui serait arrivé à ces travailleurs en l'absence du programme de partage et des subventions, **nous avons cherché à reconstituer l'itinéraire professionnel de chacun de ces travailleurs au cours des trois années précédant le début du programme** (c'est-à-dire 1993 à 1995 inclusivement). Chaque travailleur a d'abord été rejoint par une lettre, l'informant de notre démarche de recherche et l'avisant qu'il serait contacté sous peu par téléphone afin de recueillir l'information nécessaire. Cette première approche par courrier nous permettait aussi d'informer le travailleur des appuis reçus pour cette recherche de la part du syndicat et de la

¹⁰ L'échantillon de 100 travailleurs utilisé dans l'étude précédente n'était pas représentatif des individus ayant bénéficié de la formule 40/38.

¹¹ Ou bien 80 ou 60 travailleurs selon les scénarios considérés.

direction, et nous donnait l'occasion de lui demander de préparer toute l'information requise lors de l'entrevue téléphonique. Les entrevues téléphoniques ont été menées entre le 1^{er} et le 20 décembre 1998.

Essentiellement, le questionnaire permet de retracer le cheminement professionnel des individus pendant les trois années précédant l'entrée en vigueur de la formule 40/38 : les périodes de travail, les emplois occupés, les employeurs, la raison du départ, les semaines passées à recevoir des prestations d'assurance emploi et les sommes reçues, les semaines passées à recevoir des prestations d'aide sociale et les sommes reçues, les programmes d'employabilité auxquels les travailleurs ont participé, etc. Une question (14) demandait explicitement aux travailleurs de se prononcer sur leur statut le plus probable (travailleur, chômeur, prestataire d'aide sociale, étudiant) au 1^{er} janvier 1996 s'ils n'avaient pas été à l'emploi de l'Alcan. Une dernière section était consacrée aux caractéristiques socio-démographiques des travailleurs (sexe, éducation, état civil, nombre d'enfants). Ces dernières informations nous permettront, entre autres, de comparer nos individus à ceux recensés lors de la première étude ainsi qu'à l'ensemble des travailleurs du Complexe Jonquière pour lesquels nous disposons d'informations similaires (via une enquête réalisée dans le cadre d'une autre étude, voir Béjaoui et Lanoie, 1998 b).

2.5 Différents exercices afin d'évaluer la rentabilité financière des subventions

Impact fiscal

Pour évaluer la rentabilité financière des subventions versées, il faut déterminer les sommes épargnées par les gouvernements à cause du programme 40/38 accompagné des subventions. À ce niveau, il nous faudra considérer l'impact fiscal du programme de partage. En fait, on peut décrire sommairement cet impact de la façon suivante. Premièrement, les travailleurs qui participent au régime voient leurs salaires réduits et paient moins d'impôt, il y a donc une perte de revenus pour les gouvernements. Toutefois, les employés dont le travail est attribuable au 40/38 paient des impôts ce qui compense en partie la perte de revenus que nous venons de mentionner. En partie seulement car, à cause de la progressivité des taux d'imposition, les pertes salariales des participants auraient été imposées à un taux marginal plus élevé que celui s'appliquant sur les gains salariaux de ceux dont l'emploi est attribuable au 40/38. De plus, puisque pour les mêmes salaires versés par la compagnie il y a moins d'impôts payés par les travailleurs, il y a donc de façon nette plus d'argent qui roule dans l'économie. Ce faisant, il y a plus de

taxes de vente engrangées par les gouvernements et de taxes spécifiques (alcool, cigarettes, essence, etc.). Évidemment, comme nous postulons dans les prochaines pages que les subventions ne sont responsables que d'une portion des emplois créés, elles ne seront donc responsables que d'une portion de cet effet fiscal.

Exercices suggérés

1- Quelle aurait été la rentabilité financière des subventions si l'itinéraire professionnel des répondants pendant les années 93-95 se serait reproduit pendant les années 96-98 ?

Nous suggérons deux exercices afin d'évaluer les sommes épargnées par les gouvernements à cause du régime 40/38 accompagné des subventions. Idéalement, il faudrait être capable de prévoir exactement ce qui serait arrivé aux travailleurs dont l'emploi est attribuable au 40/38 si le programme et les subventions n'avaient pas été mis en place. Puisque c'est impossible, il faut donc faire les meilleures inférences possibles à partir des informations connues. Une première façon de voir consiste à supposer simplement que l'itinéraire professionnel identifié pendant les années 1993-1995 se serait reproduit pendant les années 1996-98. Ainsi, les individus, au lieu d'avoir été au travail à temps plein à cause du 40/38, auraient pu connaître des épisodes d'assurance emploi ou d'aide sociale qui auraient entraîné des coûts pour les deux gouvernements. La question que nous proposons ici peut être reformulée en d'autres mots : Si le programme de partage (accompagné des subventions) avait commencé au début de 1993, au lieu de la fin 1995, combien d'argent est-ce que les gouvernements auraient épargné ? La réponse à cette question peut être obtenue à partir des renseignements recueillis dans les questionnaires. Ainsi, si un travailleur rapporte avoir été prestataire d'assurance emploi pendant 12 semaines en 1994, nous poserons que le programme fait épargner cette somme au gouvernement fédéral. Même chose pour le gouvernement provincial dans le cas d'un individu prestataire d'aide sociale. Le cas de travailleurs qui ont été à l'emploi d'autres employeurs pendant la période 1993-95 est plus épineux. En effet, dans cette situation, il faut se demander si l'individu en quittant cet autre employeur pour l'Alcan crée un emploi vacant qui risque d'être comblé par un prestataire d'aide sociale ou d'assurance emploi. Comme nous le verrons dans une section ultérieure, bien que ces cas soient assez nombreux, il nous sera utile de les analyser individuellement. Encore une fois, il importe de rappeler que comme les subventions sont responsables que d'une portion des emplois créés, elles

ne seront ainsi responsables que d'une portion des épargnes chiffrées dans ce premier exercice.

2- Exercice de simulation

Le deuxième exercice que nous suggérons est encore plus simple, mais il peut s'avérer quand même révélateur. Nous nous poserons la question « théorique » suivante : combien faut-il que le gouvernement provincial tire d'individus (ayant le profil-type de nos travailleurs) de l'aide sociale et ce, pendant trois ans, pour qu'il recouvre les sommes investies en subventions ? Même chose pour le gouvernement fédéral, combien d'épisodes d'assurance emploi doit-on avoir évités pour que le gouvernement fédéral fasse ses frais ? Nous pourrions ensuite confronter ces chiffres aux résultats de l'enquête et nous demander s'il est probable, à la lumière des informations recueillies chez ceux dont l'emploi est attribuable au 40/38, que le nombre de prestataires d'aide sociale déduit dans notre exercice de simulation corresponde de près ou de loin à celui que l'on retrouve dans la réalité (même chose pour les épisodes d'assurance emploi).

Deux remarques additionnelles s'imposent. Premièrement, il importe de se demander si les subventions ont un impact sur le taux de participation pendant trois ans ou pendant une plus longue période ? En effet, il est possible que les subventions aient eu une influence marquante sur la décision d'adhésion de certains travailleurs et que ceux-ci, ayant apprécié la réduction de leurs heures de travail, continuent de participer au programme malgré le fait que l'aide financière ne soit plus présente. Si tel était le cas, la subvention aurait donc un « effet de démarrage » qui s'étendrait au-delà des trois ans où la subvention est disponible et il faudrait en tenir compte. Deuxièmement, si des individus sortent de l'aide sociale ou du chômage, plusieurs analystes croient que le gouvernement peut épargner plus que les prestations versées. Par exemple, les prestataires d'aide sociale ont droit à un certain nombre de services gratuits (médicaments¹², soins dentaires). De plus, comme nous l'avons déjà mentionné, plusieurs études démontrent que les prestataires d'aide sociale ou les chômeurs subissent davantage de problèmes de santé ou de problèmes sociaux qui sont à la charge de l'état. Idéalement, ces éléments devraient être intégrés dans les exercices que nous suggérons. De façon à ne pas trop alourdir l'analyse, ce n'est que dans l'exercice de simulation que nous discuterons de l'effet de ces deux éléments sur nos conclusions.

¹² Ceci était vrai avant l'instauration récente du nouveau régime d'assurance médicaments.

3. Les résultats

3.1 Impact des subventions sur le taux de participation

Comme nous l'avons vu plus haut, **trois sources d'information** peuvent nous permettre d'inférer l'effet des subventions sur le taux de participation : 1) l'évolution du taux de participation au Complexe Jonquière alors que les subventions diminuent ; 2) la comparaison avec les taux de participation obtenus dans les autres établissements où l'aide gouvernementale n'était pas disponible et 3) les résultats obtenus quant à la relation entre la réduction de salaire exigée et le taux de participation dans quatre expériences québécoises de partage du travail¹³ (Huberman et Lanoie, 1998).

Premièrement, le graphique 1 nous montre que le taux de participation au Complexe Jonquière a fléchi dans le temps. L'écart entre le taux de participation maximal et le taux observé en décembre 1998 (la dernière date pour laquelle l'information est disponible) est d'environ 12,4 %. Il y a probablement plus d'une raison expliquant ce déclin : 1) réduction de l'aide gouvernementale ; 2) embauche récente de nouveaux travailleurs qui rend peut-être moins « palpable » le besoin de créer des emplois et 3) insatisfaction de certains travailleurs qui ont participé à la formule. Si on accepte que la réduction de l'aide gouvernementale est en partie responsable du déclin du taux de participation, il faudrait s'attendre à une nouvelle baisse lorsque l'aide gouvernementale disparaîtra totalement en mars 1999 (si elle disparaît). Il est donc envisageable que le « rythme de croisière » du régime se situe à un taux de participation de 53 %, soit quelque 15 % de moins que le taux de participation maximale de 68,4 % atteint en août 1996. De ces chiffres, on peut conclure, qu'au mieux, les subventions ont été responsable d'une hausse de 22,5 % du taux de participation¹⁴. Par ailleurs, on pourrait dire, qu'au pire, la subvention n'a eu aucun effet sur le taux de participation mais, comme nous le verrons plus bas, ce serait probablement exagéré. Histoire de fixer les idées, il serait plausible que la borne inférieure s'établisse à 1/3 de l'effet maximal soit, 7,5 %.

Deuxièmement, le graphique 2 de la page suivante présente l'évolution du taux de participation à la formule 40/38 au sein des **autres établissements de l'Alcan où contrairement au Complexe de Jonquière, l'aide**

¹³ En fait, le titre du texte de Huberman et Lanoie fait référence à cinq expériences de partage du travail, mais dans un des cas, le programme n'est pas volontaire, ce qui rend l'information sur le taux de participation dans cette entreprise peu pertinente pour nos fins.

¹⁴ Ce chiffre est obtenu à partir du calcul suivant : $(68,4 - 53) / 68,4 = 22,5 \%$.

gouvernementale n'était pas disponible sur l'ensemble de la période étudiée. Il faut cependant noter que pour ces établissements, l'aide de l'entreprise était néanmoins offerte à partir de mai 1998.

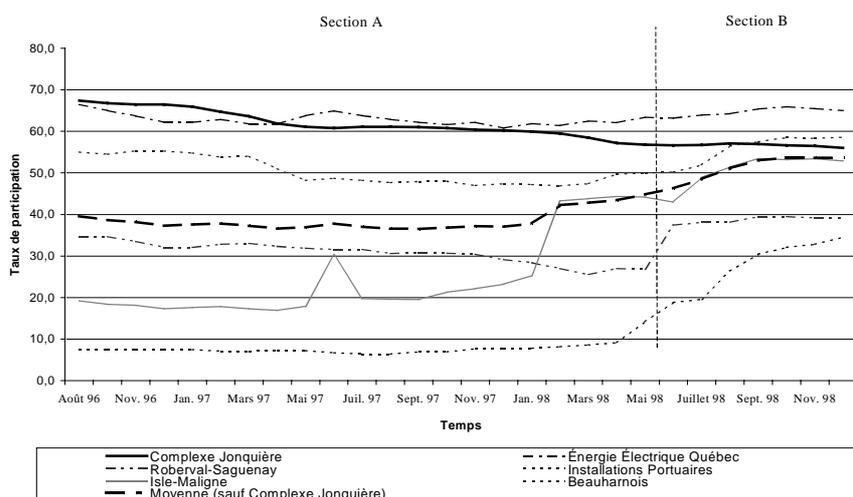
Avant mai 1998 (voir section A graphique 2), c'est-à-dire période au cours de laquelle ces établissements n'avaient pas droit à l'aide de l'entreprise, on constate une nette différence au niveau du taux de participation de ces établissements par rapport au Complexe Jonquière. La moyenne se situant autour de 40 % pour ces établissements comparativement à près de 60 % pour le Complexe de Jonquière, à l'exception de Énergie Électrique du Québec - E.E.Q.- où le taux de participation est toujours semblable à celui du Complexe Jonquière. D'après les intervenants avec qui nous en avons parlé, plusieurs raisons expliquent cette différence : 1) absence de l'aide financière des gouvernements, mais aussi de l'entreprise ; 2) il y a eu moins de mises à pied dans ces établissements au cours des années 90, ce qui aurait pu rendre les travailleurs moins sensibles au problème du chômage ; 3) dans la même veine, les leaders syndicaux ont fait moins d'efforts pour « vendre » le 40/38 dans ces établissements ; 4) certains établissements, comme Beauharnois, ont adopté la politique des « congés statutaires intégrés à l'horaire », politique qui entraîne un certain sacrifice financier pour les travailleurs et une certaine redistribution des heures¹⁵ ; et 5) la formule 40/38 est en général plus populaire chez les gens des « métiers » qui n'ont pas un horaire comprimé (voir Béjaoui et Lanoie, 1998b) et la proportion de ces travailleurs est plus forte chez E.E.Q. que dans tout autre établissement, ce qui pourrait expliquer que le taux de participation y est semblable à celui du Complexe Jonquière.

Néanmoins à partir de mai 1998 (voir section B graphique 2) date à laquelle les autres établissements obtiennent également l'aide de l'entreprise¹⁶, on note une remontée non négligeable des taux de participation de chacun de ces établissements respectifs. Cette remontée appréciable du taux de participation des autres établissements à partir de mai 1998 nous indique que l'aide fournie par l'Alcan a certes stimulé certains individus à adhérer au programme du partage de l'emploi. Toutefois, sur l'ensemble de la période étudiée, comparativement aux autres établissements, le taux de participation de Complexe Jonquière demeure plus élevé. L'aide gouvernementale étant certainement une raison fondamentale qui explique ce fait.

¹⁵ Par cette politique, les travailleurs acceptent de prendre de leurs congés statutaires alors qu'auparavant, ils travaillaient pendant ces journées et étaient payés à un taux plus élevé.

¹⁶ Il s'agit d'une aide dégressive au fil des années qui se terminera à la fin de la convention collective en 2002.

Graphique 2
Évolution du taux de participation à la formule 40/38
au Complexe Jonquière et dans d'autres établissements de l'Alcan

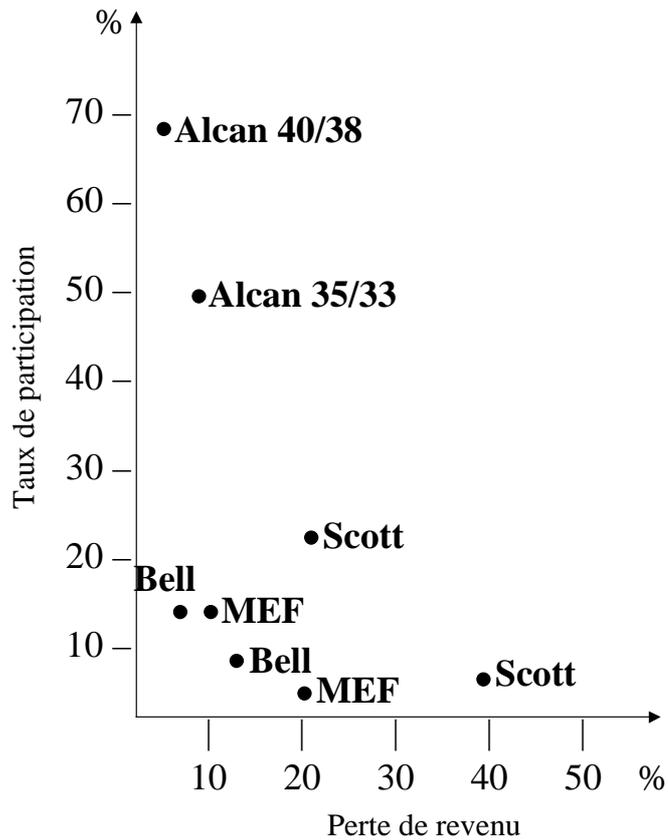


De cette discussion, on peut conclure, qu'au mieux, les subventions gouvernementales sont responsables de la totalité de l'écart entre le taux de participation du Complexe Jonquière et celui des autres établissements, ce qui reviendrait à dire que les subventions sont responsables de 34,5 % du taux de participation¹⁷. Encore ici, on pourrait dire, qu'au pire, les subventions gouvernementales n'ont eu aucun impact sur le taux de participation, mais pour fixer les idées, supposons que la borne inférieure se situe à 1/3 de l'impact maximal, soit 11,5 %.

¹⁷ Ce chiffre est obtenu par le calcul suivant : $(68,4 - 44,8) / 68,4 = 34,5 \%$. Les taux de participation au Complexe Jonquière en août 1996 et celui de l'ensemble des autres établissements en mai 1998 ont été retenus pour le calcul. Contrairement à l'étude précédente où les deux taux respectifs utilisés étaient ceux du mois d'août 1996, nous utilisons maintenant le taux de participation du mois de mai 1998 pour l'ensemble des autres établissements afin de mieux déterminer l'impact net des subventions gouvernementales. En effet, puisqu'à partir de mai 1998, l'aide de l'entreprise est également donnée à l'ensemble des autres établissements, en utilisant ces 2 taux respectifs, nous éliminons l'effet incitatif occasionné par l'aide financière de l'entreprise et déterminons ainsi l'impact réel des subventions gouvernementales. Le choix du mois de mai est cependant quelque peu arbitraire. Nous aurions pu utiliser le taux de participation du mois de juin ou juillet par exemple. Dans ce cas, puisque la remontée du taux de participation au sein des autres établissements est encore plus évidente au cours de ces mois, l'impact des subventions gouvernementales serait encore plus faible.

Troisièmement, le graphique 3 de la page suivante présente le sommaire des résultats de Hubeman et Lanoie (1998) concernant la relation entre le taux de participation à un programme de partage et le sacrifice exigé de la part des travailleurs (en pourcentage du salaire brut). On y constate que le taux de participation chute de façon drastique dès que la perte de salaire brut dépasse les 5 %. En fait, il en ressort que, sous les 5 %, toute aide réduisant le sacrifice financier de travailleurs participants à un programme de partage du travail peut avoir un impact relativement substantiel sur le taux de participation. C'est en fait ce qui s'est passé au Complexe Jonquière où l'aide gouvernementale a réussi à faire baisser le sacrifice financier imposé aux participants à moins de 5 % du salaire brut. Bien que, quantitativement, on ne puisse pas tirer une information précise de ce graphique, on peut tout de même dire que les informations qui s'y trouvent tendent à supporter un impact relativement fort de l'aide gouvernementale sur le taux d'adhésion.

Graphique 3
Relation entre le taux de participation et la perte de revenu



En somme, les éléments qui précèdent nous indiquent que les subventions ont contribué à augmenter le taux de participation à la formule 40 / 38 et le nombre d'emplois ou maintenus dans une proportion allant de 7,5 % à 34,5 %. Ces deux bornes extrêmes constitueront donc nos scénarios pessimiste et optimiste et nous définirons un scénario moyen à 20 %. En utilisant ces scénarios ainsi que les trois scénarios quant au nombre d'emplois créés à cause du partage, nous obtenons le tableau suivant décrivant le nombre d'emplois attribuables aux subventions en vertu des différents scénarios envisagés. Comme le nombre maximal d'emplois créés ou maintenus par le 40/38 est

établi à environ 100, les chiffres apparaissant dans ce tableau peuvent être interprétés comme la proportion des emplois qui est attribuable aux subventions.

Tableau 4
Nombre d'emplois attribuables aux subventions selon les différents scénarios retenus

Impact des subventions sur le taux de participation	CRÉATION ou MAINTIEN D'EMPLOIS		
	Scénario «optimiste» (100)	Scénario «moyen» (80)	Scénario «pessimiste» (60)
Scénario «optimiste» (42,1%)	34,5	27,6	20,7
Scénario «moyen» (25%)	20	16	12
Scénario «pessimiste» (7,5%)	7,5	6	4,5

3.2 Descriptions des informations recueillies dans l'enquête

Comme nous l'avons mentionné plus tôt, il est très difficile voir impossible de tracer la liste exacte des employés dont l'emploi est attribuable directement au programme du partage de l'emploi. Pour cette raison nous avons cherché à rejoindre les deux cents vingt et un travailleurs qui ont potentiellement bénéficié de la formule 40/38 afin de reconstituer leur itinéraire professionnel pendant les trois années ayant précédé l'instauration du programme de partage. Sur les deux cents vingt et un travailleurs, dix-sept ont refusé de répondre, dix-huit n'ont pas pu être rejoints et deux autres avaient un mauvais numéro. Nous avons donc un questionnaire rempli pour 184 travailleurs ce qui constitue un excellent taux de réponse compte tenu de la nature des questions posées et de la longueur du questionnaire. Les interviewers ont noté à quel point les travailleurs rejoints se sont montrés coopératifs.

Nous avons d'abord identifié les **expériences de travail** des répondants pendant les années 1993–1994–1995. À l'exception de deux répondants, tous les répondants ont travaillé à un moment ou un autre pendant la période. En fait, en moyenne, les répondants ont travaillé 24,6 mois sur la période de 36

mois retenue dans notre étude. En termes de distribution temporelle, le tableau 5 indique, pour chacune des années, le pourcentage des répondants qui ont travaillé 52 semaines et le pourcentage de ceux qui ont travaillé moins de la moitié de l'année. On y constate qu'au cours de 1993 et 1994, plus du tiers des répondants ont travaillé à temps plein tandis que plus de la moitié de ceux-ci ont travaillé à temps plein en 1995.

Tableau 5
Périodes de travail chez les répondants

	% de ceux qui ont travaillé 52 semaines		% de ceux qui ont travaillé 26 semaines et –	
	Étude précédente	Étude actuelle	Étude précédente	Étude actuelle
1993	56 %	34,8 %	11,3 %	42,4 %
1994	50 %	39,1 %	30 %	34,4 %
1995	71 %	51,6 %	5 %	11,4 %

Du côté des employeurs, on note que de façon analogue à l'enquête effectuée au printemps dernier, la quasi totalité des répondants à vrai dire à l'exception de deux, tous les répondants ont travaillé à un moment ou un autre chez Alcan. Néanmoins, contrairement à l'enquête effectuée au printemps dernier où très peu de répondants avaient travaillé ailleurs qu'à l'Alcan, cette enquête nous révèle que **soixante-trois d'entre eux ont travaillé ailleurs que chez Alcan**. Les durées de travail chez ces autres employeurs varient de 1 mois à 12 mois. Dans un peu plus de la moitié des cas, la raison évoquée pour avoir quitté cet employeur est le « manque de travail ». **Néanmoins, dans une trentaine de cas, la raison du départ est la reprise des activités chez Alcan. Ainsi, dans ces derniers cas, il est plausible que le travailleur, en quittant son emploi ailleurs pour aller chez Alcan, ait occasionné une ouverture de poste. Il est possible que cette ouverture de poste ait ainsi pu permettre à un prestataire d'assurance emploi ou d'aide sociale de se trouver un emploi.**

Évidemment, les **salaires** gagnés correspondent à ceux versés par l'Alcan dans les emplois occupés par nos répondants, soit au-delà de 20 \$/heure. Les

salaires reçus par les répondants travaillant ailleurs qu'à l'Alcan sont nettement plus faibles, ils varient de 5,00 \$/hre (sans pourboire) à plus de 20 \$ (néanmoins une minorité des individus ont obtenu ce dernier salaire).

Pour ce qui est des épisodes à **l'assurance emploi**, on remarque que 65,8 % des répondants ont reçu à un moment ou à un autre des prestations d'assurance emploi. En moyenne, les répondants en ont reçu pendant plus d'un an au cours de l'ensemble de la période de trois ans. En termes de distribution temporelle, le portrait est la réciproque de celui présenté au tableau 5, c'est-à-dire que le recours à l'assurance emploi a atteint un sommet en 1993 pour redevenir beaucoup plus faible en 1995. À titre indicatif, le total des prestations d'assurance emploi reçues par nos répondants entre 1993 et 1995 équivalait à 72 épisodes d'assurance emploi d'une durée d'un an¹⁸.

De plus, quelques questions visaient à documenter la participation des répondants à des programmes de formation ou d'employabilité alors qu'ils recevaient des prestations d'assurance emploi. Vingt-cinq individus ont pris part à de tels des programmes.

Au niveau des prestations reçues, les prestations hebdomadaires moyennes reçues chaque année se chiffrent à : 350,12 \$ en 1993 ; 343,44 \$ en 1994 et 333,22 \$ en 1995 ce qui est un peu moindre que ce que révélait le premier échantillon utilisé lors de la première enquête. Il faut noter que, pour ceux qui avaient accumulé plus de 1200 heures de travail dans les douze mois précédents, l'Alcan bonifiait la prestation hebdomadaire d'assurance emploi d'un montant de 30 \$. Par ailleurs contrairement à la première étude où aucun des répondants n'avaient reçu de prestations d'aide sociale, à l'aide de ce nouvel échantillon, on constate que **près de 10 % des répondants ont reçu des prestations d'aide sociale** pendant les années 1993 à 1995. À titre indicatif, le total des prestations reçues par nos répondants équivalait à 8,4 épisodes d'assurance sociale d'une durée d'un an¹⁹. Au niveau des prestations, les prestations hebdomadaires moyennes reçues chaque année se chiffrent à : 221.13 \$ en 1993; 244.50 \$ en 1994 et 235.91 \$ en 1995.

Différentes **caractéristiques socio-démographiques** des répondants sont présentées au tableau 6. Elles sont comparées aux caractéristiques de l'échantillon ayant été utilisé lors de la première étude ainsi qu'aux quelque 1290 travailleurs qui avaient répondu à l'enquête ayant servi de base pour l'étude sur le profil-type des travailleurs qui adhèrent à la formule 40/38 (Béjaoui et Lanoie, 1998b). Ces travailleurs qui ont participé à notre étude à

¹⁸ Ce chiffre est obtenu extrapolant les résultats obtenus auprès de nos 184 répondants sur la base de la centaine de travailleurs qui ont bénéficié du programme de partage de l'emploi.

¹⁹ Idem (voir note de bas de page 18).

grande échelle étaient plus représentatifs de l'ensemble des travailleurs du Complexe Jonquière et provenait de l'ensemble des secteurs d'activité (y compris les bureaux et le Centre de recherche). On constate au tableau 6 que les travailleurs rejoints dans le cadre de la présente étude sont plus jeunes et ont moins d'ancienneté (mais tout de même 11.1 années!) que la moyenne des travailleurs du Complexe Jonquière mais qu'ils sont relativement du même âge et bénéficient de la même expérience que les travailleurs rejoints dans le cadre de la première étude. Ils sont également plus éduqués que la moyenne, mais ont une situation familiale (statut civil et nombre d'enfants) semblable à la moyenne.

Tableau 6
Caractéristiques socio-démographiques des répondants

	Étude précédente (N = 80)	Étude actuelle (N = 184)	Béjaoui et Lanoie (1998b) (N = 1292)
% de travailleurs masculins :	98,7%	98,4 %	95,1 %
ÂGE :	39 ans	39,5 ans	44,6 ans
ANCIENNETÉ :	11,7 ans	11,1 ans	20,2 ans
% des répondants détenant un diplôme secondaire :	75,9%	58,4 %	64,2 %
% des répondants détenant un diplôme collégial :	16,5%	35,5 %	30,0 %
% des travailleurs qui sont mariés ou conjoints de fait :	82,5%	78,7 %	82,8 %
Nombre d'enfants :	1,76	1,66	1,93

Enfin, à titre exploratoire, une dernière question a été posée aux répondants pour connaître leur impression sur ce qu'il leur serait arriver, en janvier 1996, s'ils n'avaient pas été à l'emploi de l'Alcan. Cette question était libellée ainsi :

Au meilleur de votre connaissance, si vous n'aviez pas été à l'emploi de l'Alcan au 1^{er} janvier 1996, quel aurait été votre statut ?

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Travailleur chez un autre employeur | <input type="checkbox"/> |
| Prestataire d'assurance emploi | <input type="checkbox"/> |
| Prestataire d'aide sociale | <input type="checkbox"/> |
| Étudiant | <input type="checkbox"/> |
| Retraité | <input type="checkbox"/> |
| Autre | <input type="checkbox"/> |

À cette question, contrairement à la première étude où 44 % des répondants avaient indiqué qu'ils seraient en toute probabilité chez un autre employeur et 49 % qu'ils seraient prestataires d'assurance emploi, le nouvel échantillon révèle que seulement 4,9 % des répondants ont indiqué qu'ils seraient en toute probabilité chez un autre employeur et que 87,9 % qu'ils seraient prestataires d'assurance emploi. Seulement 2,2 % ont indiqué qu'ils se seraient retrouvés à l'aide sociale.

Bref, il ressort de ces résultats préliminaires que le programme 40/38 accompagné des subventions a, dans l'éventualité où les **postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan ne sont pas comblés par des prestataires d'assurance emploi ou d'aide sociale, sorti de façon directe un équivalent de 8,4 personnes de l'aide sociale d'une durée d'un an et sorti un équivalent de 72 personnes de l'assurance chômage pour une durée d'un an**²⁰. Au cours des prochaines sections, cette situation constituera le **cas de figure standard désigné le cas A**.

Néanmoins si on admet la possibilité que l'ouverture de postes chez d'autres employeurs ait pu avoir été comblée en totalité soit par des personnes prestataires de l'aide sociale ou d'assurance emploi, le programme du partage de l'emploi a au mieux sorti **16 personnes supplémentaires de l'aide sociale (cas de figure C) ou de l'assurance emploi (cas de figure D)**²¹ de façon indirecte. Au cours des prochaines sections, lors de l'analyse de la rentabilité financière de la subvention, nous élaborerons également une situation mitoyenne aux cas C et D. Ce cas de figure (**cas B**) supposera que

²⁰ Ce cas de figure suppose que la totalité des postes libérés sont comblés par de nouveaux arrivants sur le marché du travail.

²¹ Le chiffre de seize personnes est calculé en extrapolant les résultats obtenus auprès de nos 184 répondants à l'ensemble des 100 travailleurs qui ont potentiellement bénéficié du programme 40/38.

l'ouverture de postes chez d'autres employeurs est comblée dans une proportion égale par des candidats de l'aide sociale et de l'assurance emploi. Il y aura ainsi, à chaque fois, 36 cas qui seront considérés (9 scénarios x 4 cas de figure).

3.3 Résultats des deux exercices proposés afin d'évaluer la rentabilité financière des subventions

1- Quelle aurait été la rentabilité financière des subventions si l'itinéraire professionnels des répondants pendant les années 93-95 se serait reproduit pendant les années 96-98 ?

Comme nous l'avons dit plus tôt, pour connaître les économies réalisées par les gouvernements, il faut essayer de répondre à la question : qu'est-ce que les répondants auraient fait si le programme de partage accompagné des subventions n'avait pas été disponible ? Une réponse simple à cette question est que l'itinéraire professionnel des répondants identifié pendant les années 1993-1995 aurait pu se *reproduire* pendant les années 1996-98. Ainsi, au lieu d'avoir été au travail à temps plein à cause du 40/38, les individus auraient pu connaître des épisodes d'assurance emploi qui auraient entraîné des coûts principalement pour le gouvernement fédéral.

Il faut aussi tenir compte que le programme 40/38 en lui-même, à cause de la redistribution des revenus qu'il occasionne et de la progressivité des taux marginaux d'imposition, amène un changement des rentrées fiscales pour les deux niveaux de gouvernements. La SQDM a fait les calculs nécessaires (voir SQDM, 1996, p. 9) qui permettent de chiffrer cet effet fiscal pour les deux niveaux de gouvernement. On en déduit que, pour chaque emploi créé, la perte fiscale (annuelle) est de 802.73 \$ pour le gouvernement du Québec et de 666.27 \$ pour le gouvernement fédéral²². Comme nous l'avons mentionné, puisque les subventions ne sont responsables que d'une partie des emplois créés ou maintenus, elles ne sont donc responsables que d'une partie de cet impact fiscal (en fonction des proportions rapportées au tableau 4). Une fois cet impact fiscal pris en compte, les calculs que nous avons effectués pour connaître la rentabilité financière des subventions (si l'itinéraire professionnel des répondants pendant la période 1993-95 s'était reproduit pendant la période 1996-98) se basent sur les éléments suivants. Pour le fédéral, il y a

²² En refaisant le calcul de la SQDM, il nous est apparu que le montant des impôts collectés auprès des travailleurs dont l'emploi est consolidé par le 40/38 était sous-évalué et nous avons refait le calcul à partir des tables d'impôt de 1996. En se fiant aux chiffres de la SQDM, on en arrivait à une perte de plus de 3000 \$, pour chaque niveau de gouvernement, par emploi créé, ce qui nous apparaissait irréaliste.

d'une part les déboursés liés à la subvention (tableau 2) et, d'autre part, les épargnes en termes de paiements « nets »²³ de prestation d'assurance emploi attribuables au programme 40/38. Ces épargnes en paiements nets nous sont fournies directement par les questionnaires. Pour le gouvernement provincial, il y a les déboursés qui sont également contrebalancés par les économies dues à la réduction de prestations d'aide sociale.

Le tableau 7 rapporte les pertes nettes encourues pour chaque niveau de gouvernement et ce, en fonction des neuf scénarios envisagés et des quatre cas de figure suivants : 1) cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés par de nouveaux arrivants sur le marché du travail (cas A), cas où l'ouverture de postes chez d'autres employeurs est en totalité comblée par des candidats de l'aide sociale ou de l'assurance emploi (cas C et D) et finalement un dernier cas où l'ouverture de postes chez d'autres employeurs est comblée dans une proportion égale par des candidats de l'aide sociale et de l'assurance emploi (cas B)²⁴. Il faut noter que puisque les subventions et que les calculs d'économies en prestations d'assurance emploi s'échelonnent sur trois ans, nous devons avoir recours à l'actualisation pour exprimer les coûts et les bénéfices en dollars d'une même année. Un taux de 5 % a été retenu, mais nous examinerons également comment nos résultats évoluent pour un taux d'actualisation différent.

²³ En effet, nous avons considéré que, lorsque le gouvernement fédéral verse des prestations d'assurance emploi, il est en mesure de prélever des impôts sur ces prestations.

²⁴ À noter que dans les scénarios où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés par des candidats de l'aide sociale ou de l'assurance emploi (cas de figure B,C et D), nous prenons également en compte le gain d'impôt lié au changement de statut de ces individus, c'est-à-dire le gain d'impôt qui résulte de la sortie de l'individu de l'assurance emploi ou de l'aide sociale via son entrée sur le marché du travail. Pour ce faire, nous utilisons le salaire qui prévaut au nouveau poste occupé par cet individu, c'est-à-dire au poste libéré par le travailleur de l'Alcan avec le taux d'imposition qui s'y rattache .

Tableau 7
Quelle aurait été la rentabilité financière des subventions si l'itinéraire professionnel des répondants pendant les années 1993-95 s'était reproduit en 1996-98 ?

TABLEAU 7a : Impact net pour le gouvernement fédéral en 000 \$ (1993)
(taux d'actualisation de 5%)

Impact des subventions sur le taux de participation	CRÉATION ou MAINTIEN D'EMPLOIS											
	Scénario «optimiste» (100)				Scénario «moyen» (80)				Scénario «pessimiste» (60)			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Scénario «optimiste» (34,5%)	-313,7	-125,5	-313,7	62,8	-388,4	-237,8	-388,4	-87,2	-463,1	-350,1	-463,1	-237,2
Scénario «moyen» (20%)	-470,7	-361,5	-470,7	-252,5	-514,0	-426,6	-514,0	-339,4	-557,3	-491,7	-557,3	-426,3
Scénario «pessimiste» (7,5%)	-606,0	-565,0	-606,0	-524,2	-619,6	-589,5	-619,6	-556,7	- 638,4	-613,9	-638,4	-589,3

30

- Cas A** : Cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés par de nouveaux arrivants sur le marché du travail.
- Cas B** : Cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés dans une proportion égale par des candidats de l'aide sociale et de l'assurance emploi.
- Cas C** : Cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés par des candidats de l'aide sociale.
- Cas D** : Cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés par des candidats de l'assurance emploi.

**TABLEAU 7b : Impact net pour le gouvernement provincial en 000 \$ (1993)
(taux d'actualisation de 5%)**

Impact des subventions sur le taux de participation	CRÉATION ou MAINTIEN D'EMPLOIS											
	Scénario «optimiste» (100)				Scénario «moyen» (80)				Scénario «pessimiste» (60)			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Scénario «optimiste» (34,5%)	-722,0	-573,9	-425,8	-722,0	-715,0	-596,5	-478,1	-715,0	-470,0	-381,3	-292,4	-470,0
Scénario «moyen» (20%)	-707,3	-621,5	-535,7	-707,3	-703,3	-634,7	-565,9	-634,7	-561,3	-509,8	-458,3	-561,3
Scénario «pessimiste» (7,5%)	-694,7	-662,5	-630,3	-694,7	-693,2	-667,4	-641,7	-693,2	-640,0	-620,7	-600,3	-640,0

31

- Cas A** : Cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés par de nouveaux arrivants sur le marché du travail.
- Cas B** : Cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés dans une proportion égale par des candidats de l'aide sociale et de l'assurance emploi.
- Cas C** : Cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés par des candidats de l'aide sociale.
- Cas D** : Cas où les postes libérés chez d'autres employeurs par des travailleurs rappelés à l'Alcan sont comblés par des candidats de l'assurance emploi.

Dans tous les cas de figure possibles, on constate au tableau 7 que **la subvention s'est avérée non rentable pour le gouvernement provincial**. En ce qui concerne le gouvernement fédéral, la subvention s'avère rentable seulement dans le scénario optimiste et dans l'éventualité où la totalité des postes libérés par les travailleurs de l'Alcan sont comblés par des prestataires d'assurance emploi. Néanmoins, selon le cas de figure standard (Cas A), pour le gouvernement fédéral, la perte s'élève à 313 700 \$ dans le scénario le plus optimiste et à 638 400 \$ dans le scénario le plus pessimiste.

Dans l'hypothèse du cas de figure standard, pour le gouvernement provincial, les pertes sont encore plus lourdes puisque les prestations d'aide sociale reçues par nos répondants représentent une faible proportion du coût du programme. Néanmoins, comme nous l'avons vu, au mieux, le programme 40/38 a pu tirer seize personnes supplémentaires de l'aide sociale par le biais d'ouvertures de poste chez d'autres employeurs. Dans ce cas, les pertes pour le gouvernement provincial sont moindres mais la non rentabilité de la subvention du gouvernement provincial persiste.

Paradoxalement, pour le gouvernement provincial, dans deux cas de figure sur quatre (cas A et D) les pertes sont moins grandes dans les scénarios pessimistes que dans les scénarios optimistes. Ceci est essentiellement dû à la perte fiscale qui est plus élevée, plus le nombre d'emplois créés ou maintenus est élevé.

Par ailleurs, nous avons refait les calculs en utilisant un taux d'actualisation de 10 %. On ne sera pas surpris de constater que la nature de nos résultats n'est pas altérée par ce changement (les calculs sont disponibles sur demande). Bref, en conclusion de ce premier exercice, il nous faut retenir que les subventions s'avèrent non rentables pour les deux niveaux de gouvernement. Néanmoins pour le gouvernement fédéral, sous certaines hypothèses, la subvention peut être rentable. Toutefois, notre conclusion pourrait être nuancée si on faisait l'hypothèse que la subvention a un effet sur une plus longue période que trois ans ou que sortir quelqu'un du chômage ou de l'aide sociale permet à l'état d'éviter d'autres dépenses que les prestations.

2. Exercice de simulation

Comme nous l'avons mentionné plus haut, nous nous posons maintenant la question « théorique » suivante : combien faut-il que le gouvernement provincial tire d'individus (ayant le profil-type de nos travailleurs) de l'aide sociale et ce, pendant trois ans, pour qu'il recouvre les sommes investies en subventions ? Même chose pour le gouvernement fédéral, combien d'épisodes

d'assurance emploi doit-on avoir évités pour que le gouvernement fédéral fasse ses frais ? Nous pourrions ensuite confronter ces chiffres aux résultats de l'enquête et nous demander s'il est probable, à la lumière des informations recueillies chez ceux dont l'emploi est attribuable au 40/38, que le nombre de prestataires d'aide sociale déduit dans notre exercice théorique corresponde de près ou de loin à celui que l'on retrouve dans la réalité (même chose pour les épisodes d'assurance emploi). Afin de ne pas trop alourdir la démarche, nous raisonnerons dans un contexte général sans tenir compte de l'impact fiscal attribuable au 40/38 tel que décrit à la section II.5. Il s'agit donc, dans une certaine mesure, d'un exercice moins précis que le précédent.

Pour ce qui est de la question relative à l'**aide sociale**, notons d'abord qu'en 1996, un prestataire d'aide sociale de 39 ans vivant en couple et ayant deux enfants de moins de 18 ans (un profil se rapprochant du profil-type de nos répondants) coûtait au gouvernement provincial environ 1100 \$ en prestations par mois²⁵. Si cet individu quitte l'aide sociale pour travailler chez Alcan, le gouvernement provincial épargne cette somme et récolte les impôts payés par cet individu. Nous postulons un salaire de 42 000 \$ par année avec un taux moyen d'imposition (au provincial) de 20.8 %²⁶. Le tableau 8a montre que, pour couvrir le montant de la subvention, le gouvernement provincial a besoin d'environ 13 personnes de moins sur l'aide sociale pendant trois ans. Comme nous l'avons vu, le programme 40/38 a dans son ensemble au mieux sorti 8,4 personnes de l'aide sociale pendant une durée d'un an et 16 personnes supplémentaires d'une durée de trois ans via l'ouverture de postes libérés par le rappel de travailleurs de l'Alcan et la partie de ce résultat qui est attribuable à la subvention est au mieux de 34,5 % (soit l'équivalent de 6,5 personnes)²⁷. Sur la base du scénario le plus optimiste et du cas de figure le plus favorable pour le gouvernement provincial, on peut donc à nouveau conclure que la subvention n'a pas été rentable pour ce niveau de gouvernement. Le verdict de non rentabilité devient encore plus évident selon les autres cas de figure.

²⁵ En fait, les barèmes prévoient une somme pouvant aller de 1000 à 1225 \$ en fonction de la participation de l'individu à des mesures d'employabilité ou de la disponibilité pour participer à de telles mesures.

²⁶ Ce taux peut surestimer l'impôt réel payé par les individus puisqu'il ne tient pas compte des déductions fiscales et des abris fiscaux auxquels un individu pourrait avoir droit. À strictement parler, le gouvernement récolterait aussi davantage de revenus de la taxe de vente. Toutefois, cet effet est difficile à mesurer puisque le montant de taxes de vente que paie un individu dépend de la proportion de son revenu qui va à la consommation plutôt qu'à l'épargne, et de la proportion de ses dépenses de consommation qui est consacrée à des biens taxables. Étant donné cette difficulté, nous avons décidé d'ignorer cet effet.

²⁷ Ici on postule que l'ouverture de postes chez d'autres employeurs créée par la reprise des activités à l'Alcan s'échelonne sur une durée de trois ans, c'est-à-dire sur l'ensemble de la

Comme nous l'avons mentionné précédemment, il peut être intéressant d'examiner comment nos résultats sont affectés si on tient compte du fait que les subventions ont pu jouer un rôle de « démarrage », (c'est-à-dire qu'elles ont incité des travailleurs à adhérer à la formule 40/38 et que ceux-ci ont continué dans le programme en dépit du retrait des subventions) et du fait que les gouvernements peuvent épargner plus que les prestations versées lorsqu'un individu sort de l'aide sociale ou de l'assurance emploi. Dans le premier cas, les bénéficiaires de la subvention doivent alors être analysés sur un horizon temporel plus long que trois ans. À titre d'illustration, si on considérait que le programme a sorti de façon directe et indirecte des individus de l'aide sociale par l'entremise de la formule 40/38 et de l'ouverture de postes chez d'autres employeurs pendant six ans plutôt que trois ans, il faudrait en sortir la moitié moins pour que théoriquement la subvention devienne rentable (soit environ 6,5 individus). Dans ce cas, toujours selon l'hypothèse du scénario optimiste et du cas le plus favorable pour le gouvernement provincial, c'est-à-dire dans l'éventualité où la totalité des postes libérés sont comblés par des prestataires d'aide sociale, cette situation représenterait le seuil de rentabilité. Néanmoins selon les autres cas de figure, la subvention serait non rentable.

Deuxièmement, comme nous l'avons vu, si des individus sortent de l'aide sociale, plusieurs analystes croient que le gouvernement peut épargner plus que les prestations versées. À titre d'illustration, si pour chaque dollar de prestation épargné, le gouvernement épargne un dollar additionnel d'autres paiements, nos calculs indiquent qu'il faut alors sortir huit individus de l'aide sociale pendant trois ans pour que la subvention devienne théoriquement rentable ce qui, encore une fois, ne s'est pas produit dans la réalité.

Si les deux effets décrits dans le paragraphe précédent se conjuguèrent (c'est-à-dire si la subvention a un impact qui dure plus de trois ans et que les économies réalisées lorsque l'on sort quelqu'un de l'aide sociale vont au-delà des prestations), on pourrait en arriver à un résultat où sortir quatre individus de l'aide sociale serait théoriquement suffisant pour rentabiliser la subvention. En présence de cette situation, seulement selon le cas le plus favorable pour le gouvernement provincial (c'est-à-dire dans l'éventualité où les postes libérés sont en totalité comblés par des prestataires d'aide sociale), trois cas de figure seraient maintenant rentables. Toutefois selon les autres cas de figure, la subvention serait à nouveau non rentable.

période étudiée ce qui n'est pas nécessairement le cas. En effet pour toutes sortes de raisons, l'emploi libéré peut s'avérer de plus courte durée (fermeture de postes, de l'entreprise, etc.)

Tableau 8 / Simulation

Tableau 8a (en \$ de 1996) : Combien faut-il sortir d'individus de l'aide sociale pendant 3 ans pour que le gouvernement provincial recouvre le montant des subventions qu'il a versées ?

Économies annuelles réalisées s'il y a un prestataire d'aide sociale en moins :

Prestations évitées :	13 200 \$ ^a
Impôts collectés :	<u>8 736 \$^b</u>
	21 936 \$

		Actualisation à 5%	Actualisation à 10%
Montant total des subventions : (1996-1997-1998)	816 160 \$	795 431 \$	776 991 \$
Économies réalisées par prestataire : (1996-1997-1998)	65 808 \$	62 724 \$	60 007 \$
Nombre de prestataires en moins nécessaires pour couvrir la subvention :		12.7	13

^a 1 100 \$ x 12 mois

^b 42 000 \$ x 20.8%

Tableau 8b (en \$ de 1996) : Combien faut-il éviter d'épisodes d'assurance-emploi d'un an pour que le gouvernement fédéral recouvre le montant des subventions qu'il a versées ?

Économies annuelles réalisées s'il y a un épisode d'un an d'assurance-emploi en moins :			
	Prestations évitées :	17 784 \$ ^a	
	Impôts collectés :	<u>8 232 \$</u> ^b	
		26 016 \$	
		Actualisation à 5%	Actualisation à 10%
Montant total des subventions :			
	1996 :	478 254 \$	
	1997 :	235 653 \$	224 431 \$
	1998 :	102 253 \$	92 746 \$
			84 507 \$
Économies par épisode d'un an :			
	1996 :	26 016 \$	
	1997 :		24 777 \$
	1998 :		23 597 \$
			21 501 \$
Nombre d'épisodes d'un an nécessaires pour couvrir la subvention :			
		32,1	32,7

^a 342 \$ x 52 semaines

^b 42 000 \$ x 19.6%

Pour ce qui est de la question relative à l'**assurance emploi**, des calculs analogues ont été réalisés. Si un individu sort de l'assurance emploi pour aller travailler chez Alcan, le gouvernement épargne les prestations versées (nettes d'impôt) et récolte les impôts payés par ce travailleur. Pour nos calculs, nous nous sommes servis de la prestation moyenne nette d'impôt indiquée par nos répondants et des tables d'impôt fédéral.

Le tableau 8b indique que le nombre d'épisodes d'assurance emploi d'une durée d'un an qu'il faut avoir évités pour que le gouvernement fédéral

recouvre le montant de la subvention qu'il a versée est environ 32 épisodes. Comme nous l'avons vu, sur la base du scénario le plus optimiste et du cas de figure le plus favorable pour le gouvernement fédéral c'est-à-dire le cas où les emplois libérés sont en totalité comblés par des prestataires d'assurance emploi, le programme du partage de l'emploi a évité 72 périodes d'assurance emploi pendant 1 an et a sorti l'équivalent de 16 personnes supplémentaires d'une durée de trois ans. La partie de ce résultat qui est attribuable à la subvention est au mieux 34,5% (soit l'équivalent de 25 périodes +16,6 périodes = 41,6 périodes). Dans une telle situation la subvention s'avère rentable comme en fait également foi le tableau 7.

Néanmoins sur la base du scénario optimiste et du cas de figure standard, le programme 40/38 a évité au mieux 72 épisodes d'assurance emploi²⁸ d'un an et la part de ce résultat qui est attribuable aux subventions est au mieux de 34,5% (soit 25 épisodes). Dans une telle situation, la subvention s'avère ainsi non rentable (il en faut 32 pour être rentable et on en a évité que 25). Dans un scénario moyen, la part des emplois maintenus attribuable à la subvention est de 20 %; c'est-à-dire qu'elle a permis d'éviter 14,4 épisodes d'un an d'assurance emploi. Le verdict de non rentabilité s'en trouve ainsi renforcé.

Encore une fois, si on faisait l'hypothèse que la subvention a un effet sur une plus longue période que trois ans ou que sortir quelqu'un du chômage permet à l'état d'éviter d'autres dépenses que les prestations, notre conclusion pourrait être affectée. Par exemple, si on considérait que le rôle de démarrage joué par la subvention a permis d'éviter 10 autres épisodes d'assurance emploi d'un an au-delà de la période couverte par la subvention, selon le cas de figure standard et un scénario optimiste, la subvention deviendrait rentable : 32 épisodes sont théoriquement nécessaires pour assurer une rentabilité et la subvention aurait permis d'en éviter 35 (25 + 10) selon cette situation. Toutefois, la rentabilité ne serait pas atteinte dans un scénario moyen.

Par ailleurs, si on faisait l'hypothèse que, pour chaque dollar de prestation d'assurance emploi épargné, le gouvernement fédéral épargne 50 ¢ d'autres frais²⁹, le nombre théorique d'épisodes nécessaires pour rentabiliser la subvention passerait à 23,4. Ainsi dans le cas standard du scénario optimiste la subvention deviendrait rentable. Toutefois, la rentabilité ne serait pas atteinte dans un scénario moyen (nombre théorique d'épisodes nécessaires

²⁸ Ce chiffre est obtenu en extrapolant les résultats de notre enquête aux 100 employés qui ont potentiellement bénéficié de la formule 40/38.

²⁹ L'exercice que nous proposons ici est moins « généreux » que celui que nous avons proposé pour l'aide sociale. Nous postulons en fait que les épargnes (autres que les prestations) réalisées par les gouvernements sont plus importantes lorsqu'un individu sort de l'aide sociale que lorsqu'il sort de l'assurance emploi.

pour rentabiliser la subvention est de 23,4 versus nombre d'épisodes réellement évités de 14,4).

Si les effets décrits dans les deux derniers paragraphes se combinaient (c'est-à-dire, si la subvention a un impact qui dure plus de trois ans et que les économies réalisées lorsque l'on sort quelqu'un de l'assurance emploi vont au-delà des prestations), alors on pourrait arriver à un résultat où sortir 11,7 individus de l'assurance emploi pendant un an serait théoriquement suffisant pour rentabiliser la subvention. En présence de cette situation, dix-huit cas de figure sur 36, c'est-à-dire dans la moitié des cas possibles, la subvention serait rentable.

En somme cet exercice de simulation suggère que selon l'ensemble des cas de figure élaborés, la subvention versée par les autorités provinciales au programme 40/38 ne s'avère pas rentable pour ce palier de gouvernement. Toutefois, si on considère que la subvention a pu jouer un rôle de démarrage et avoir des effets qui se prolongent au-delà de trois ans et si la sortie des individus de l'aide sociale génère des économies pour le gouvernement provincial au-delà des prestations épargnées, alors la subvention versée par le gouvernement provincial peut s'avérer rentable dans trois cas de figure seulement dans l'éventualité où la totalité des postes libérés chez d'autres employeurs sont comblés par des prestataires d'aide sociale. Néanmoins selon les autres cas de figure, la subvention s'avère non rentable.

En ce qui concerne le gouvernement fédéral, nos résultats suggèrent que seulement dans l'éventualité où la quasi totalité des postes libérés chez d'autres employeurs sont comblés par des prestataires d'assurance emploi, la subvention versée par les autorités fédérales au programme 40/38 peut s'avérer rentable selon le scénario optimiste. Toutefois, si on considère que la subvention a pu jouer un rôle de démarrage et avoir des effets qui se prolongent au-delà de trois ans et si la sortie des individus de l'assurance emploi génère des économies pour le gouvernement fédéral au-delà des prestations épargnées, alors indépendamment du statut des individus qui comblent les emplois qui se libèrent chez d'autres employeurs, la subvention versée par les autorités fédérales au programme 40/38 peut s'avérer rentable pour ce palier de gouvernement dans les scénarios allant de moyen à optimiste.

4. Conclusion et limites de l'analyse

La présente étude a proposé un exercice qui, à notre connaissance, n'a jamais été tenté : l'analyse de la rentabilité financière, du point de vue du

gouvernement, d'une subvention versée pour dédommager en partie des travailleurs qui ont adhéré à un programme de partage de travail. Ces travailleurs sont ceux du Complexe Jonquière de l'Alcan qui ont reçu une aide financière pendant les années 1996 à 1998.

Nous avons donc cherché à déterminer les coûts et les bénéfices de cette subvention pour les deux niveaux de gouvernement (fédéral et provincial) qui s'y sont impliqués. Les coûts étant relativement faciles à cerner, notre étude s'est concentrée sur l'identification et la quantification des bénéfices pertinents. D'abord, la subvention a incité davantage de travailleurs à participer au programme de partage, ce qui a augmenté le nombre d'emplois maintenus ou créés en vertu du programme. La quantification précise de ces effets étant difficile, il nous a fallu élaborer un certain nombre de scénarios et de cas de figure basés sur différentes hypothèses. Les emplois maintenus ou créés à cause du programme ont engendré des bénéfices pour les gouvernements en leur évitant des paiements d'assurance emploi ou d'aide sociale, tout en occasionnant certains changements au niveau des impôts perçus. Nous avons pu identifier ces bénéfices par le biais d'une enquête où nous avons cherché à connaître l'itinéraire professionnel récent des travailleurs dont l'emploi est attribuable au programme de partage.

Deux exercices ont ensuite été proposés afin d'évaluer la rentabilité financière des subventions. Premièrement, nous avons cherché à identifier quelle aurait été la rentabilité financière des subventions si l'itinéraire professionnel des répondants à notre enquête pendant les années 1993-95 se serait « reproduit » pendant les années 1996-98. Le deuxième exercice est constitué d'une simulation où nous nous sommes posés les deux questions suivantes : Combien faut-il que le gouvernement provincial tire d'individus (ayant le profil-type de nos travailleurs) de l'aide sociale et ce, pendant trois ans, pour qu'il recouvre les sommes investies en subventions ? Même chose pour le gouvernement fédéral, combien d'épisodes d'assurance emploi doit-on avoir évités pour que le gouvernement fédéral fasse ses frais ? Nous avons ensuite confronté ces chiffres aux résultats de l'enquête pour savoir si, dans la réalité, le nombre d'épisodes évités d'aide sociale et d'assurance emploi était suffisant pour rentabiliser les subventions.

En somme nos résultats suggèrent que selon l'ensemble des cas de figure élaborés, la subvention versée par les autorités provinciales au programme 40/38 ne s'avère pas rentable pour ce palier de gouvernement. Toutefois, si on considère que la subvention a pu jouer un rôle de démarrage et avoir des effets qui se prolongent au-delà de trois ans et si la sortie des individus de l'aide sociale génère des économies pour le gouvernement provincial au-delà des prestations épargnées, alors

la subvention versée par le gouvernement provincial peut s'avérer rentable dans trois cas de figure seulement dans l'éventualité où la totalité des postes libérés chez d'autres employeurs sont comblés par des prestataires d'aide sociale. Néanmoins selon l'ensemble des autres cas de figure, la subvention s'avère non rentable.

En ce qui concerne le gouvernement fédéral, nos résultats suggèrent que seulement dans l'éventualité où la quasi totalité des postes libérés chez d'autres employeurs sont comblés par des prestataires d'assurance emploi, la subvention versée par les autorités fédérales au programme 40/38 peut s'avérer rentable selon le scénario optimiste. Toutefois, si on considère que la subvention a pu jouer un rôle de démarrage et avoir des effets qui se prolongent au-delà de trois ans et si la sortie des individus de l'assurance emploi génère des économies pour le gouvernement fédéral au-delà des prestations épargnées, alors indépendamment du statut des individus qui comblent les emplois qui se libèrent chez d'autres employeurs, la subvention versée par les autorités fédérales au programme 40/38 peut s'avérer rentable pour ce palier de gouvernement dans les scénarios allant de moyen à optimiste.

Évidemment, comme le lecteur l'aura constaté, l'exercice auquel nous nous sommes livrés comporte une certaine part d'incertitude et il faut en être conscient. Nous croyons toutefois avoir été très prudents et suffisamment exhaustifs dans notre traitement. Notre recours à deux exercices différents afin d'évaluer la rentabilité financière des subventions ainsi que notre prise en compte de plusieurs scénarios possibles là où il y avait davantage d'incertitude en font foi.

Il nous apparaît toutefois opportun de revenir sur certaines limites propres à notre analyse. Premièrement, la liste des employés que nous avons contactés parce que leur emploi était attribuable au programme de partage aurait pu être différente. En effet, puisqu'il était très difficile d'identifier des emplois purement reliés au 40/38, nous nous sommes basés sur des critères administratifs pour faire notre choix.

Deuxièmement, dans le premier exercice que nous avons proposé, nous nous sommes demandés quelle aurait été la rentabilité financière des subventions si l'itinéraire professionnel des répondants à notre enquête pendant les années 1993-95 se serait reproduit pendant les années 1996-98. Il s'agit là d'une démarche d'analyse parmi une foule d'autres qui auraient pu être envisagées. Par exemple, les résultats auraient pu varier quelque peu si nous avions postulé que l'itinéraire professionnel des répondants en 1995 (année où 51,4 % des répondants ont travaillé à temps plein) s'était reproduit pendant

chacune des trois années 1996-97-98. Il en serait ressorti un portrait où nos répondants étaient davantage au travail et moins en chômage, ce qui aurait voulu dire moins d'économies réalisées par le gouvernement fédéral en termes de prestations d'assurance emploi. Par ailleurs, le portrait aurait pu également être différent si nous avions pu connaître l'itinéraire professionnel de nos répondants pendant une période de plus de trois ans.

Quelques dernières remarques s'imposent. Le fait que les subventions soient peu rentables dans ce cas-ci ne signifie évidemment pas qu'elles ne seraient jamais rentables. Il faut garder à l'esprit certaines particularités du cas de l'Alcan qui peuvent avoir eu une influence sur les résultats obtenus ici : 1) le programme de partage impliquait une aide financière de l'entreprise, ce qui rendait possiblement moins vitale une aide financière du gouvernement ; 2) le programme a été adopté au moment du renouvellement d'une convention collective octroyant une augmentation de salaires aux syndiqués, ce qui a peut-être joué dans le même sens ; 3) le chômage étant élevé dans la région, il est possible que les emplois créés ou maintenus profitent d'abord aux chômeurs plutôt qu'aux assistés sociaux dont l'employabilité est souvent moins grande.

Par ailleurs, le fait que les subventions que nous avons étudiées ne soient pas rentables pour le gouvernement ne signifie pas qu'elles ne sont pas rentables pour la « société ». Dans une analyse coûts-bénéfices qui serait faite du point de vue de l'ensemble de la société, il faudrait tenir compte de tous les coûts et de tous les bénéfices attribuables aux subventions et ce, pour tous les agents économiques. Il faudrait entre autres prendre en considération les bénéfices dont se prévalent ceux qui voient leur emploi se consolider à cause du 40/38 et la conclusion finale quant à la rentabilité de la subvention pourrait en être affectée.

Enfin, la plupart des analystes s'entendent pour dire que les gouvernements doivent constamment faire des arbitrages entre le rôle qu'ils jouent comme garant de l'efficacité économique et le rôle qu'ils jouent pour assurer une saine distribution des revenus. Les subventions qui ont été l'objet de cette étude peuvent faire partie du rôle purement redistributif de l'état et ne pas être soumises à des critères d'efficacité économique comme l'analyse bénéfices-coûts. En général, l'économiste a peu de choses à dire sur le rôle redistributif de l'état.

En fait, un exercice pertinent, qui serait complémentaire à celui-ci, consisterait à comparer le coût de créer un emploi via une subvention au partage du travail, au coût de créer un emploi via d'autres mécanismes gouvernementaux (programme de formation, subventions aux entreprises, etc).

Bibliographie

- Bédard, Marcel, «Le coût économique et social du chômage», *Bulletin de la recherche appliquée*, été-automne 1996, DRHC, pp. 20-21.
- Béjaoui, A. et P. Lanoie (1998a), « Subvention gouvernementale et partage du travail : une analyse économique – I».
- Béjaoui, A. et P. Lanoie (1998b) Cirano miméo, «Le profil-type des individus qui sont prêts à réduire leur semaine de travail».
- Emploi et Immigration Canada, «Work Sharing Evaluation : Final Report», 1993.
- Gottschalk, P., «Is the Correlation in Welfare Participation Across Generations Spurious ?», *Journal of Public Economics*, 63, 1996, pp. 1-25.
- Huberman, M. et R. Lacroix, *Le partage de l'emploi - Solution au chômage ou frein à l'emploi*, Québec : Presses de l'Université Laval, 1996, 163 p.
- Huberman, M. et P. Lanoie, «Worksharing in Quebec : Five Case Studies», Cahier CIRANO 98s-11, Montréal : CIRANO, 1998, 19 pages.
- Pichette, J., «Québec propose une réduction volontaire du temps de travail», *Le Devoir*, 24 septembre, 1996, p. 1.
- Raynauld, J. et Y. Stringer, *Problèmes et politiques économiques*, Montréal : Presses de l'Université du Québec et Presses HEC, 508 p.
- SQDM, «Analyse de la demande d'aide gouvernementale de remplacement du revenu des travailleurs concernant l'entente entre l'Alcan et le Syndicat national des employés de l'aluminium d'Arvida», miméo, 1996, 24 p.

Liste des publications au CIRANO *

Cahiers CIRANO / *CIRANO Papers* (ISSN 1198-8169)

- 99c-1 Les Expos, l'OSM, les universités, les hôpitaux : Le coût d'un déficit de 400 000 emplois au Québec — Expos, Montréal Symphony Orchestra, Universities, Hospitals: The Cost of a 400,000-Job Shortfall in Québec / Marcel Boyer
- 96c-1 Peut-on créer des emplois en réglementant le temps de travail ? / Robert Lacroix
- 95c-2 Anomalies de marché et sélection des titres au Canada / Richard Guay, Jean-François L'Her et Jean-Marc Suret
- 95c-1 La réglementation incitative / Marcel Boyer
- 94c-3 L'importance relative des gouvernements : causes, conséquences et organisations alternative / Claude Montmarquette
- 94c-2 Commercial Bankruptcy and Financial Reorganization in Canada / Jocelyn Martel
- 94c-1 Faire ou faire faire : La perspective de l'économie des organisations / Michel Patry

Série Scientifique / *Scientific Series* (ISSN 1198-8177)

- 99s-18 Subvention gouvernementale et partage du travail : Une analyse économique – I / Paul Lanoie et Ali Béjaoui
- 99s-17 Content Horizons for Forecasts of Economic Time Series / John W. Galbraith
- 99s-16 Modelling the Role of Organizational Justice: Effects on Satisfaction and Unionization Propensity of Canadian Managers / Michel Tremblay et Patrice Roussel
- 99s-15 Pricing Discretely Monitored Barrier Options by a Markov Chain / Jin-Chuan Duan, Evan Dudley, Geneviève Gauthier et Jean-Guy Simonato
- 99s-14 Shame and Guilt in Lancashire: Enforcing Piece-Rate Contracts / Michael Huberman
- 99s-13 Cost Manipulation Games in Oligopoly, with Costs of Manipulations / Ngo Van Long et Antoine Soubeyran
- 99s-12 Using Employee Level Data in a Firm Level Econometric Study / Jacques Mairesse et Nathalie Greenan
- 99s-11 Incentives for Pollution Control: Regulation or (and?) Information / Jérôme Foulon, Paul Lanoie et Benoît Laplante
- 99s-10 Le coût du capital des entreprises à base de connaissance au Canada / Jean-Marc Suret, Cécile Carpentier et Jean-François L'Her
- 99s-09 Stratégies de financement des entreprises françaises : Une analyse empirique / Cécile Carpentier et Jean-Marc Suret
- 99s-08 Non-Traded Asset Valuation with Portfolio Constraints: A Binomial Approach / Jérôme Detemple et Suresh Sundaresan
- 99s-07 A Theory of Abuse of Authority in Hierarchies / Kouroche Vafai
- 99s-06 Specific Investment, Absence of Commitment and Observability / Patrick González

* Vous pouvez consulter la liste complète des publications du CIRANO et les publications elles-mêmes sur notre site World Wide Web à l'adresse suivante :

<http://www.cirano.umontreal.ca/publication/page1.html>