

Le rôle du gouvernement Québécois dans le capital de risque

Jean-Marc Suret

**Rapport présenté à la Commission
parlementaire**

Québec
9 février 2004

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.

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.

Les organisations-partenaires / The Partner Organizations

PARTENAIRE MAJEUR

- . Ministère du développement économique et régional [MDER]

PARTENAIRES

- . Alcan inc.
- . Axa Canada
- . Banque du Canada
- . Banque Laurentienne du Canada
- . Banque Nationale du Canada
- . Banque Royale du Canada
- . Bell Canada
- . BMO Groupe Financier
- . Bombardier
- . Bourse de Montréal
- . Caisse de dépôt et placement du Québec
- . Développement des ressources humaines Canada [DRHC]
- . Fédération des caisses Desjardins du Québec
- . Gaz Métro
- . Hydro-Québec
- . Industrie Canada
- . Ministère des Finances [MF]
- . Pratt & Whitney Canada Inc.
- . Raymond Chabot Grant Thornton
- . Ville de Montréal

- . École Polytechnique de Montréal
- . HEC Montréal
- . Université Concordia
- . Université de Montréal
- . Université du Québec à Montréal
- . Université Laval
- . Université McGill

ASSOCIÉ À :

- . Institut de Finance Mathématique de Montréal (IFM²)
- . Laboratoires universitaires Bell Canada
- . Réseau de calcul et de modélisation mathématique [RCM²]
- . Réseau de centres d'excellence MITACS (Les mathématiques des technologies de l'information et des systèmes complexes)

Le rôle du gouvernement québécois dans le capital de risque

Jean-Marc Suret¹

¹ Jean-Marc Suret, Ph.D., MBA, CBV, Directeur de l'École de comptabilité de l'Université Laval et Fellow [CIRANO](#). Courriel : Jean-Marc.Suret@fsa.ulaval.ca

Table des matières

INTRODUCTION	5
1 UN PORTAIT DE LA SITUATION QUÉBÉCOISE	5
1.1 L'OFFRE DE CAPITAL.....	6
1.1.1 <i>Quelques balises</i>	6
1.1.2 <i>Le rôle démesuré des gouvernements</i>	7
1.1.3 <i>Un coût démesuré</i>	8
1.1.4 <i>La faible performance de l'industrie</i>	11
1.2 LE RECOURS SYSTÉMATIQUE À L'OUTIL FISCAL.....	12
1.3 LES EFFETS INDUITS NÉGATIFS.....	13
1.3.1 <i>Les effets d'éviction</i>	13
1.3.2 <i>La culture de l'aide gouvernementale</i>	14
1.3.3 <i>Dysfonctions</i>	14
1.3.4 <i>Effets de réputation</i>	14
2 LES PRINCIPAUX ACTEURS ET LE RAPPORT BRUNET.....	15
2.1 LES PRINCIPAUX MÉCANISMES QUÉBÉCOIS.....	15
2.1.1 <i>Le FSTQ</i>	15
2.1.2 <i>Fondation</i>	17
2.1.3 <i>Capital régional et coopératif Desjardins (CRCD)</i>	17
2.2 LE POIDS RELATIF DU GOUVERNEMENT.....	18
2.3 LA NOTION DE DISCONTINUITÉ.....	18
2.4 LA JUSTIFICATION DE L'EXISTENCE ET DU RÔLE DE LA SGF ET DE INVESTISSEMENT QUÉBEC.....	19
2.5 LA PROBLÉMATIQUE DES RÉGIONS.....	20
2.6 LES INNOVATECH.....	21
3 VERS UNE STRATÉGIE	22
3.1 LA RÉDUCTION DES FONDS SUBVENTIONNÉS.....	23
3.2 LE RESPECT DU PRINCIPE DE SAINTE GOUVERNANCE.....	24
3.3 LES FONDS MIXTES.....	25
CONCLUSION	26
TRAVAUX DE L'AUTEUR DANS LE DOMAINE DU FINANCEMENT DES PETITES ENTREPRISES	28
ANNEXE 1 : CONCURRENCE EN TERMES DE COÛT DU CAPITAL DE RISQUE	30

INTRODUCTION

Le présent mémoire porte sur le rôle du gouvernement Québécois dans le domaine du financement des entreprises en croissance, dont une partie relève du capital de risque. Il adopte une perspective plus globale que celle du Rapport du groupe de travail sur le rôle de l'État québécois dans le capital de risque (Rapport Brunet). La problématique du capital de risque dépasse largement le cadre de la SGF, des Innovatech et d'Investissement Québec. On ne peut, par exemple, analyser la performance des Innovatech sans prendre en considération le contexte de concurrence auquel ces institutions font face. Dans la première partie, nous présentons notre analyse de la situation québécoise et tentons d'expliquer l'apparent paradoxe qui découle de la présence d'une offre abondante et de demandes insatisfaites. Nous dressons ce portrait à partir des divers travaux que nous avons menés dans ce domaine depuis près de 20 ans.²

Nous analysons, dans la seconde partie, les principaux éléments du Rapport Brunet. Toutefois, ce rapport ne traite pas d'un volet important du capital de risque au Québec. Nous avons donc introduit une analyse rapide des fonds de travailleurs et de Capital régional et coopératif Desjardins. La troisième partie est consacrée à des propositions qui visent à mettre en place des structures plus efficaces et dynamiques de financement en réduisant les coûts énormes encourus à ce chapitre par le Gouvernement du Québec. L'expérience des pays étrangers, que nous avons analysé en profondeur, montre que cet objectif est réalisable. Il demande toutefois que les mécanismes soient pensés, mis en place et administrés avec, comme objectif premier, le financement des entreprises en croissance. Il semble que cela ne fut pas toujours le cas.

1 UN PORTRAIT DE LA SITUATION QUÉBÉCOISE

La situation du Québec en termes de capital de risque est paradoxale. Elle se caractérise par une offre très abondante de capitaux, stimulée par de nombreux programmes et organismes gouvernementaux. Elle se caractérise également par l'insatisfaction de très nombreux entrepreneurs face à la rareté, aux coûts et aux conditions de financement. Cette situation découle du fait que les mécanismes ont été conçus un à un, essentiellement pour répondre aux intérêts de divers groupes de pression, sans vue d'ensemble ni analyse rigoureuse des besoins et principes qui auraient dû guider ces interventions. C'est particulièrement vrai pour le REAQ, voulu et largement influencé par les courtiers et la Bourse de Montréal, ou les Fonds de travailleurs, dessinés au principal bénéfice des organisations syndicales. Le Québec se

² Nous avons mené des travaux dans le domaine du financement des petites entreprises, du rôle de la fiscalité, analysé la plupart des programmes québécois dans le domaine de la capitalisation, étudié les programmes étrangers et la réglementation des valeurs mobilières. Nos travaux portent actuellement sur les coûts et conditions de financement par capital de risque. Au cours de ces études, nous avons rencontré des dizaines de sociétés en cours de financement. Une liste des études et rapports est annexée à ce mémoire.

caractérise également par une très forte rigidité des mécanismes. Les pays performants en ce domaine, comme Israël, l'Allemagne ou les États-Unis modifient ou abandonnent rapidement les programmes jugés non performants. Le Québec maintient depuis des décennies des programmes qui ont peu évolué. Le contexte qui prévaut actuellement en termes de financement des entreprises, diffère pourtant totalement de celui qui existait lors de l'implantation des principaux programmes, il y a 20 ans. Nous abordons ci-dessous les divers éléments de ce constat.

1.1 L'OFFRE DE CAPITAL

1.1.1 Quelques balises

En moyenne, dans les pays les plus performants en matière de création d'entreprises technologiques et de capital de risque, les montants investis en capital de risque de démarrage représentent de 0,05 à 0,10 % du PIB. Lorsque l'on agrège les diverses rondes de capital de risque, en dehors des phases de sortie (*leveraged buyout, management buyout, Mezzanine*), le pourcentage atteint 0,20 %.³ Il est de 0,50 % aux États-Unis, qui constitue l'exception. Ramenés à l'échelle du Québec, les montants nécessaires, sous l'hypothèse d'une performance en recherche et valorisation égale à celle des pays les plus performants, situe les besoins annuels entre 123 et 246 millions de \$ pour le démarrage. Ils correspondent à 500 millions de \$ pour l'ensemble des rondes de financement. Toutefois, pour les rondes autres que celles de démarrage, il n'existe aucune évidence de carence de marché.

Quelques données permettent de mettre en évidence la démesure de l'offre québécoise : le FSTQ amasse annuellement entre 600 et 800 millions de \$. Les frais administratifs cumulés de la SGF, d'Investissement Québec et du FSTQ totalisent 287 millions de \$⁴, ce qui est supérieur aux besoins de toutes les entreprises technologiques québécoises en démarrage, selon les normes internationales.

Suivant toutes les études que nous avons pu consulter, le Canada se situe au second ou, parfois, troisième rang mondial, en termes de capitaux disponibles par rapport au PIB ou au nombre d'habitants. Le Québec se situe largement au-dessus de la moyenne canadienne. L'abondance de l'offre est soulignée dans le rapport Brunet, de même que son origine essentiellement publique. Toutefois, il nous semblait nécessaire de mettre en évidence l'importance de l'écart par rapport à la norme.

³ OECD (2003). OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 197p. Voir aussi Christophidis and Debande, *Financing Innovative Firms Through Venture Capital*, European Investment Bank Sector Paper, February 2001 http://www.ibngr.edu.pl/vc/publ_opis/christofidis1.html

⁴ soit 157 millions de \$ pour la SGF au titre des frais généraux et frais de vente et administration, 42 millions de \$ de frais d'exploitation et d'administration pour Investissement Québec, et 88 millions de \$ de frais d'exploitation pour le FSTQ.

1.1.2 Le rôle démesuré des gouvernements

Le Comité Brunet constate l'intervention trop importante de l'état, qui est évaluée à 70 % de l'offre de capital de risque. Nous endossons ce constat, mais ajoutons 20 % qui correspondent au rôle de la Caisse de Dépôt et de Placement. Celle-ci n'est pas un organisme de financement gouvernemental, mais est perçue comme telle par les investisseurs ontariens et américains. Afin de mettre ce constat en perspective, nous avons estimé le poids relatif des états dans les pays les plus actifs en termes de capital de risque (tableau 1).

Tableau 1

**Poids relatif des états dans les pays les plus actifs
en termes de capital de risque**

Pays	Poids relatif des gouvernements	Observations
Israël	1%	Retrait total des fonds <i>Yozma</i> depuis 1997
États-Unis	8 %	Les SBICs représentent 8 % du capital de risque. Le gouvernement finance les SBICs au moyen de prêts participatifs, dont les revenus compensent les pertes.
Allemagne	9 %	Dans le secteur des biotechnologies principalement
France	11 %	Essentiellement FCPI, qui commandent un crédit d'impôt de 20 %
Royaume-Uni	24%	Incluant <i>EIS</i> (anges investisseurs) et <i>Venture Capital Trusts</i> , qui commandent un crédit d'impôt de 20 %
Europe	3,9%	En moyenne au cours de la période 1995 à 1999
Japon	3%	-
Québec	70 à 90%	-

Source: Israël, Allemagne, Royaume-Uni, Japon: Mayer *et al.* (2003, table 1, p.32)⁵, Europe : Baygan et Freudenberg (2000, table A1, p.45)⁶, États-Unis : SBA⁷, France : Rapport annuel de la Commission des opérations de Bourse (2002, p.167) et AFIC-PWC (2002, annexe VI.9)⁸.

⁵ Mayer, C., Schoors, K. et Y. Yafeh, *Sources of Funds and Investment Activities of Venture Capital Funds: Evidence from Germany, Israel, Japan and the UK*, NBER Working Paper, 9645, April, 2003, <http://www.nber.org/papers/w9645>

Le pays le plus actif en termes d'intervention est le Royaume-Uni, où le Gouvernement influence environ 24 % de l'offre. Toutefois, les principaux organismes utilisés, les *Venture Capital Trusts*, sont jugés peu efficaces et, pour Mayer *et al.* (2003), le Royaume-Uni fait figure d'exception en ce domaine. Tous ces pays, à l'exception de la France, ont des performances en termes de créations d'entreprises par le capital de risque supérieures à celle du Canada. Par exemple, en 2000, le capital de risque israélien finance 513 entreprises en démarrage⁹. La même année, le capital de risque canadien finance 550 entreprises en démarrage¹⁰. Le PIB d'Israël est du même ordre que celui du Québec.

Le Québec a mis en place des structures énormes, dont les coûts de fonctionnement sont fort élevés, qui interviennent dans tous les secteurs et à plusieurs stades de développement des entreprises. Israël, les États-Unis et l'Allemagne ont opté pour des mécanismes de petite taille, aux objectifs bien définis et dont la durée de vie est souvent limitée. Cette approche permet la spécialisation des fonds de capital de risque, semble limiter les frais administratifs et permet de conserver la concurrence entre les fonds. Elle est cohérente avec la mission des fonds qui agissent au niveau du démarrage et des premières rondes de financement. La proximité physique facilite les contacts qui sont essentiels, puisque les fonds apportent leur expertise autant que du capital.

1.1.3 Un coût démesuré

Les coûts de l'offre de capital de risque sont énormes. Le Rapport Brunet évoque des montants de l'ordre 4,6 milliards de \$ en 5 ans, mais nous considérons que ce montant est sous-évalué. Les dépenses fiscales du gouvernement fédéral devraient être prises en compte, de même que le coût des déductions acquises lors du placement des parts de fonds de travailleurs dans des REER. Le REAQ, les SPEQ et des programmes plus ciblés ajoutent encore au total, qui approche vraisemblablement 1,5 milliards de \$ par année. Les coûts induits au Québec par les actions en faveur du financement des entreprises, sont donc pratiquement du même ordre que ceux consentis au Royaume-Uni dont le PIB est 10 fois plus important. Ils représentent pratiquement la moitié des montants équivalents à ceux accordés à la SBA pour le programme SBIC pour l'ensemble des États-Unis. Toutefois, dans ce dernier cas, il s'agit de prêts dont les redevances couvrent les pertes.

L'importance des coûts provient du fait que les organismes subventionnés interviennent à tous les niveaux et dans tous les secteurs. La SGF intervient aussi bien en capital de risque que dans les investissements de croissance et dans les

⁶ Baygan G. and M. Freudenberg, *The Internationalisation of Venture Capital in OECD Countries: Implications for Measurement and Policy*, STI Working Papers, OECD, 2000, 7, December, 19.

⁷ <http://www.sba.gov/INV/stat/table10.pdf>

⁸ AFIC-PWC Association Française des Investisseurs en Capital & Price Waterhouse Coopers (2002), « *Rapport sur l'activité du capital-investissement en France - 2002* ».

⁹ <http://www.intech.unu.edu/events/conferences/7nov2002/teubal.pdf>, p.24

¹⁰ http://www.cvca.ca/statistical_review/table_01x2001.html

grands projets. Le FSTQ suit la même voie. Or, les montants en cause dans les financements de capital de risque de croissance, dans les « *leveraged buyout - management buyout* » et, de façon générale, dans le placement privé hors capital de risque, sont énormes. Ils ont représenté 40 milliards de \$ en Ontario en 2003. Rien n'indique que l'aide gouvernementale soit requise à ce niveau, et à notre connaissance, aucun pays n'y intervient de façon systématique.

Les coûts élevés sont également associés aux dérives de certains programmes. Nous n'avons, par exemple, trouvé aucun pays offrant de généreux crédits d'impôt pour le placement immobilier (Fonds Solim et autres du FSTQ) et encore moins pour l'immobilier étranger (Fonds en Pologne du FSTQ), pour l'investissement étranger (FSTQ), dans des sociétés dont la capitalisation dépasse 500 millions de \$ (FSTQ et certains titres REAQ), ni pour l'agrandissement d'auberges (SPEQ). Les programmes que nous avons étudiés hors du Québec excluent ce type de placement, considéré comme sans effet positif sur l'économie.

L'efficacité de l'intervention semble faible. Cette efficacité se mesure classiquement par le coût supporté par l'état pour chacun des dollars investis dans les PME admissibles¹¹. Nous avons recueilli les données provenant des analyses des divers programmes mis en place dans d'autres juridictions, et estimé le coût pour le FSTQ, Fondation et Capital régional et coopératif Desjardins (CRCD). Ces estimations, qui reposent sur des méthodes qui ne sont pas forcément les mêmes, apparaissent au tableau 2.

¹¹ Les retombées fiscales induites par les emplois créés ne sont pas prises en compte. Il est impossible, en premier lieu, de les estimer correctement. Surtout, elles pourraient être obtenues quel que soit le mécanisme employé pour financer les entreprises.

Tableau 2

Estimation du coût par \$ investi

Mécanisme (Pays)	Coût par \$ investi	Observations
<i>Yozma</i> (Israël)	0	Les 100 millions de \$ US investis initialement ont été récupérés par le gouvernement
SBICs (États-Unis)	0	Le programme reçoit une aide sous forme de prêts, d'un montant égal à 20% du total investi. Ces prêts sont rémunérés à un taux normal et le programme n'entraîne pas de déboursés. le coût du programme est estimé à 0
<i>Enterprise Investment Scheme</i> (Royaume-Uni)	0,55 à 0,66	Limité aux anges investisseurs
<i>Venture Capital Trust</i> (Royaume-Uni) ¹²	0,33 à 0,41	Fonds d'investissement en petite entreprise, inscrits en Bourse
FSTQ (Québec)	3 à 5	Seuls sont pris en compte, les investissements effectifs dans des sociétés de petite taille, au Québec
Fondation (Québec)	2,2	Seuls sont pris en compte, les investissements effectifs dans des sociétés de petite taille, au Québec
CRCQ (Québec)	4,05	Seuls sont pris en compte, les investissements effectifs dans des sociétés de petite taille, au Québec

Les expériences étrangères indiquent qu'il est possible, par des programmes correctement conçus, de placer des fonds dans des entreprises de petite taille à des coûts raisonnables. Les exemples israéliens et américains montrent que cela peut se faire à un coût nul, à condition que l'apport gouvernemental soit temporaire, rémunéré correctement et strictement limité à la seule carence de marché qui fasse une relative unanimité, soit la création et le démarrage des entreprises à potentiel élevé.

¹² Boyns, N., Cox, M., Spires R., et A. Hughes, 2003, *Research into the Enterprise Investment Scheme and Venture Capital Trusts*, Report prepared for the Inland Revenue, April, <http://www.inlandrevenue.gov.uk/research/report.pdf>

1.1.4 La faible performance de l'industrie

Le tableau 3 permet de comparer les rendements de l'industrie du capital de risque aux États-Unis et au Canada pour les 5 et 8 années terminées au 31 décembre 2002. Les données canadiennes proviennent de Macdonald et celles des États-Unis de Venture Economics. Les rendements canadiens sont sans rapport avec ceux observés aux États-Unis, ce qui est, *a priori*, difficile à admettre, compte tenu de l'intégration forte des deux économies. Les explications possibles à cette situation sont les suivantes :

- La présence, au Canada, de fonds identifiés comme sociétés de capital de risque, mais dont la rentabilité n'est pas l'objectif premier et dont la structure génère des coûts d'agence importants.
- Un déséquilibre entre les fonds disponibles et les possibilités de placements rentables. L'industrie du capital de risque est cyclique. Aux États-Unis, les chercheurs ont mis en évidence que les périodes de forte rentabilité attiraient des flux de capitaux qui étaient investis dans des projets marginalement moins rentables, ce qui entraînait une baisse de la rentabilité au cours des années subséquentes.
- Une maturité moindre du secteur, qui disposerait au Canada de ressources humaines moins spécialisées et formées, et qui ne serait pas structuré par secteurs d'activité comme c'est souvent le cas aux États-Unis.

Les deux premières explications associent directement l'action des gouvernements à la faible rentabilité du secteur. Elles doivent susciter des interrogations majeures puisque, faute d'une rentabilité suffisante, le secteur ne pourra durablement attirer des capitaux privés. **Le Canada et, particulièrement, le Québec sont entrés, au cours des années 90, dans une boucle sans issue. L'intervention gouvernementale trop importante et mal structurée provoque une baisse des rendements qui éloigne les acteurs privés, ce qui justifie, au yeux des organismes subventionnés, la poursuite de l'intervention. Si cette boucle n'est pas rompue, le Gouvernement devra continuer à financer la quasi-totalité de cette industrie.**

Tableau 3

**Comparaison des rendements du capital de risque et du placement privé
(incluant le capital de risque) aux États-Unis et au Canada**

	TRI moyen capital de risque		TRI moyen placement privé	
	Canada	États-Unis	Canada	États-Unis
5 ans terminés le 31 décembre 2002	-3,1 %	19,7 %	-1,3 %	21,4 %
8 ans terminés le 31 décembre 2002	6,1 %	32,6 %	9,5 %	26,8 %

1.2 LE RECOURS SYSTÉMATIQUE À L'OUTIL FISCAL

Le Québec a très largement basé sa politique de financement des sociétés technologiques et conventionnelles sur des outils fiscaux. L'efficacité de ce mode d'intervention est discutable, et les pays performants ne l'utilisent pratiquement pas. Israël et l'Allemagne, par exemple, utilisent surtout des subventions assorties de redevances en ce qui concerne la R&D et l'incubation. D'autres pays utilisent principalement l'effet de levier. Lorsqu'ils utilisent l'outil fiscal, les déductions maximales sont faibles (20%) par rapport à celles octroyées au Québec (qui dépassent parfois 80%). Les fonds de placement dans l'entreprise de petite taille, au Royaume-Uni comme en France, ne permettent que des déductions de 20 %. Les principaux problèmes des dépenses fiscales dans le domaine du financement des entreprises sont les suivants :

Déresponsabilisation

Un investisseur qui reçoit un crédit d'impôt représentant 70 % ou 84 % (SPEQ) de la valeur de son placement, n'a, par la suite, aucune incitation à exercer un contrôle attentif. Celui-ci est cependant essentiel pour assurer une gouvernance solide des entreprises et des organismes de placement.

Inefficacité

Les incitatifs fiscaux sont accordés pour des activités qui seraient de toutes façons entreprises. L'étude des équivalents anglais des SPEQ indique que le pourcentage des placements qui auraient été effectués en leur absence, se situe entre 52 et 87 %. Ils amènent les agents à consacrer des montants importants pour profiter des crédits. Une fois les crédits acquis, les objectifs peuvent changer. Par exemple, les fonds levés pour financer des PME sont investis dans des grandes entreprises. Comme les actionnaires n'ont pas d'incitation ni souvent de pouvoir de contrôle, les frais de gestion explosent et la rentabilité diminue. L'avantage fiscal est essentiellement capturé par les intermédiaires.

Absence de contrôle

Il est extrêmement difficile de contrôler et de mesurer l'efficacité des mesures fiscales.¹³

En diminuant fortement l'incitation des actionnaires à contrôler les gestionnaires, les crédits d'impôt sont, fondamentalement, des générateurs de coûts d'agence et d'inefficacité. Les techniques de prêt à taux réduit assorti à des redevances et associé à des mises de fonds de partenaires privés, semblent être plus efficaces. Les seuls programmes à incidence fiscale au Royaume-Uni ne permettent que des réductions d'impôt plus modestes que celles octroyées au Québec et sont très ciblées.

¹³ Deux études récentes illustrent la difficulté extrême d'évaluer les effets des dépenses fiscales. Voir, en France, Conseil des impôts (2003). *La fiscalité dérogatoire : Pour un réexamen des dépenses fiscales*, Les éditions des journaux officiels, Paris ainsi que Brixi, H. P., C. Valenduc, et al. (2004). *Tax expenditures, shedding light on government spending through the tax system : lessons from developed and transition economies*. Washington, DC, World Bank.

Elles n'excèdent pas 20 %, ce qui nous paraît être une limite à ne pas dépasser sous peine de créer des distorsions importantes et contre-productives. Ce taux est également celui qui permet d'envisager une concurrence équitable avec des fonds mixtes (voir l'Annexe 1 pour une illustration).

1.3 LES EFFETS INDUITS NÉGATIFS

L'intervention démesurée du Gouvernement du Québec a de forts effets négatifs associés à l'éviction (*Crowding-out effect*), au développement d'une culture de l'aide systématique, et aux dysfonctions d'un marché dominé par les institutions subventionnées, ainsi qu'aux effets de réputation.

1.3.1 Les effets d'éviction

Divers auteurs ont mis en évidence le fait qu'une offre publique et subventionnée importante évinçait l'offre privée et diminuait l'offre totale de capital de risque. Analysés par plusieurs auteurs au Canada anglais¹⁴, les effets d'éviction semblent bien réels au Canada. Les investisseurs privés se retirent face aux fonds de travailleurs. L'éviction des autres types de capital de risque découle des généreuses déductions fiscales, qui permettent aux fonds de travailleurs d'accorder des conditions plus favorables que celles de leurs concurrents.¹⁵ Selon Smith (1997)¹⁶, le taux de rendement composé du FSTQ sur 10 ans (5,4 % avant impôt pour la période se terminant en décembre 1995) est inférieur au taux de rendement des bons du Trésor à échéance de 3 mois (8 %), sur la même période. Le coût du capital du FSTQ est, donc, sans commune mesure avec celui des investisseurs privés en capital de risque. Les fonds de travailleurs sont moins performants mais attirent davantage de capitaux que les fonds privés. Ces fonds se substituent donc aux autres formes de capital de risque, sans augmentation globale du volume de capital de risque au Canada. Ce que Smith (1997) interprète de la façon suivante (p.757) :

«En d'autres termes, le niveau de financement par capital de risque demeure le même, mais les gestionnaires, les distributeurs et les détenteurs d'actions des fonds de capital de risque de travailleurs profitent de la situation au détriment des autres contribuables».

Selon Cumming et MacIntosh (2002)¹⁷, l'existence des fonds de travailleurs aurait réduit globalement le nombre d'investissements en capital de risque au Canada de

¹⁴ Best, A. et D. Mitra (1997) *The Venture Capital Industry in Canada*, Journal of Small Business Management, 35-2, p.,105; Cumming, D.J. et J.G. MacIntosh (2002), *Crowding Out Private Equity: Canadian Evidence*, University of Alberta Working Paper.

¹⁵ Au Québec, l'avantage pour les sociétés financées serait cependant minime, puisque le FSTQ agit le plus souvent en partenariat avec d'autres investisseurs qui ne disposent pas des mêmes avantages fiscaux. Toutefois, lors de la négociation de rondes de financement prometteuses, le FSTQ est en mesure de fausser les enchères.

¹⁶ Smith, B. F. (1997). Commentaires sur l'étude intitulée Les fonds de capital de risque de travailleurs au Canada, Aspects institutionnels, dépenses fiscales et création d'emploi, Le financement de la Croissance au Canada. P. Halpern, University of Calgary Press: 754-758.

¹⁷ Cumming, D.J. et J.G. MacIntosh (2002), *Crowding Out Private Equity: Canadian Evidence*, University of Alberta Working Paper.

400 par année, pour un montant d'un milliard de dollars annuellement au cours de la période 1977 à 2001, essentiellement dans les stades de démarrage et d'expansion.

1.3.2 La culture de l'aide gouvernementale

En intervenant pour assister tous les secteurs, du cinéma aux mines, et toutes les formes d'entreprises, des sociétés fermées aux grandes entreprises, le Gouvernement a créé une culture de la subvention. Il est devenu inconcevable de lancer une entreprise sans l'aide d'un programme quelconque. La notion fondamentale qui veut que l'entrepreneur finance le démarrage avec ses propres fonds ou ceux de ses proches (*love money*) est devenue incongrue. C'est une perversion grave des notions économiques de base.

1.3.3 Dysfonctions

La présence de très nombreux acteurs subventionnés a provoqué des effets de coalition dont les entrepreneurs font les frais. La plupart des montages se font par syndication, et il n'est pas rare de voir trois sociétés de capital de risque présentes dans une ronde de financement de l'ordre du million de dollars. Voilà les effets de cette situation :

- L'absence de concurrence réelle entre les apporteurs de capital. Habitué à se partager les rondes de financement, les sociétés de capital de risque (SCR) ont également appris à partager l'information. Un dossier soumis et refusé par un intervenant le sera immédiatement par les autres. Or, la concurrence entre les organismes de financement est un élément clé d'une structure favorable aux entreprises. Établie en oligopole, l'industrie Québécoise est en mesure d'imposer des conventions d'actionnaires lourdes;
- Des situations inextricables en termes de convention d'actionnaires qui permet l'imposition des clauses sévères (clauses « antidilutives », *ratchet*) qui génèrent des coûts très élevés et rebutent les investisseurs potentiels lors de la réalisation du placement;
- Des conditions de négociations et de relations avec les gestionnaires en capital de risque qui sont souvent difficiles. Les résultats préliminaires que nous avons tirés de l'étude des coûts indirects de financement, nous indiquent qu'il est aujourd'hui devenu courant de voir des négociations durer de 12 à 18 mois (contre environ 2 mois aux États-Unis). Les coûts associés à de telles négociations lorsque l'on comptabilise le temps passé par les dirigeants, peut atteindre de 50 à 100 % du montant levé.

1.3.4 Effets de réputation

Pour les investisseurs hors Québec, les divers organismes de financement aidés par le Gouvernement sont des organismes « subventionnaires », puisque l'aide gouvernementale permet en principe à ces mécanismes d'offrir du financement à un coût inférieur à celui du marché. Pour ces investisseurs, les entreprises qui ont été financées par l'un ou l'autre de ces organismes sont donc, *a priori*, des entreprises peu rentables, donc de mauvais placements. Par ailleurs, les investisseurs hors Québec

sont portés à mettre en doute la validité des évaluations provenant d'organismes qu'ils considèrent comme gouvernementaux. Comme il est impossible, ou presque, à une entreprise québécoise de se développer en dehors des organismes subventionnés, cette perception s'étend à l'ensemble des entreprises québécoises. L'intervention de la Caisse de dépôt et placement n'est guère mieux perçue, cette institution étant considérée comme subordonnée aux désirs du gouvernement. Enfin, la perspective de partager la propriété ou de négocier avec un fonds syndical n'est pas très attirante pour un investisseur de Boston ou Toronto. **L'intervention multiforme des pouvoirs publics et le poids des institutions subventionnées pénalisent donc les entreprises lorsqu'elles veulent étendre leurs sources de financement en dehors du Québec. Cette conséquence néfaste de la situation actuelle ne peut se résoudre que par un retrait significatif des interventions gouvernementales et l'adoption d'une approche orientée sur le marché.** Cette approche est celle qui est recommandée par les spécialistes mondiaux de ce secteur.¹⁸ Elle n'interdit pas aux gouvernements d'intervenir, mais ils doivent le faire sans perturber le marché.

2 LES PRINCIPAUX ACTEURS ET LE RAPPORT BRUNET

Au Québec, la moitié du capital de risque est entre les mains des fonds de travailleurs et de CRCD, construit sur le même principe. Il est impossible de traiter des politiques gouvernementales en capital de risque sans se pencher sur le rôle et les réalisations de ces entités, qui ne faisaient pas partie du mandat du Comité Brunet (le Comité). Avant d'analyser les principaux éléments du rapport, il faut donc aborder la situation de ces fonds.

2.1 LES PRINCIPAUX MÉCANISMES QUÉBÉCOIS

2.1.1 Le FSTQ

À la fin de l'exercice 2003, le FSTQ revendique des placements admissibles de 2,6 milliards de \$. S'ils sont admissibles au regard de la Loi du Fonds, ces placements ne correspondent pas tous à l'esprit qui a présidé à la création de ce programme, soit l'investissement dans les entreprises québécoises en vue de créer des emplois. En tout premier lieu, un montant de 907 millions de \$, comptabilisé comme placement admissible, se trouve dans les caisses du FSTQ. Il s'agit essentiellement des capitaux disponibles dans les fonds régionaux, des fonds autorisés mais non déboursés et de garanties de prêt. Les placements effectivement réalisés représentent donc 1,73 milliards de \$.

¹⁸ Voir, par exemple, Hallberg, K. and International Finance Corporation. (2000). *A market-oriented strategy for small and medium scale enterprises*. Washington, D.C., World Bank. Ou Gilson, R. J. (2003). *Engineering a venture capital market: Lessons from the American experience*, Stanford Law Review 55(4): 1067.

Une série de placements sans effet sur l'emploi doit ensuite être déduite, si l'on s'intéresse aux effets économiques du FSTQ. Il s'agit de placements immobiliers (190 millions de \$) dont l'effet sur la création d'emploi est nul¹⁹. Il s'agit ensuite de placements étrangers dont on ne peut sérieusement défendre qu'ils puissent avoir un effet sensible sur l'emploi au Québec. Il s'agit, enfin, de placements dans des entreprises de grande taille (SSQ, Axcan, Transat AT) où le FSTQ se substitue à d'autres actionnaires potentiels. Que les actions de ces entreprises soient détenues par le FSTQ ou d'autres actionnaires n'influence pas l'emploi. L'omission de ces placements, à l'effet très douteux sur l'emploi, ramène les placements à 1,145 milliards.

On trouve ensuite un portefeuille de titres de petite capitalisation inscrits en Bourse, qui totalise 235 millions de \$, à propos duquel il est impossible d'obtenir de l'information. L'effet de ces placements sur l'emploi est indéterminé; il est fort possible que le retrait du Fonds de l'actionariat de ces sociétés inscrites et transigées, change très peu de choses à leur situation.

L'omission de ce portefeuille ramène le total des investissements des placements à 909,5 millions de \$, ce qui représente moins de 20 % de l'actif net du FSTQ qui s'établit à 4,6 milliards de \$. La prise en compte des placements dans les sociétés publiques de petite capitalisation porte ce total à 1,145 milliards de \$. Toutefois, ce montant inclut des placements de grande taille comme Gaspésia, qui s'écartent à notre avis de la mission première du FSTQ. Le montant de 909 millions de \$, réellement investi, peut être rapproché des frais administratifs cumulés depuis la création du FSTQ, soit 630 millions de \$.

Le Fonds a amassé, depuis sa création, des contributions supérieures à 5 milliards de \$. Un rapide calcul permet de situer le coût de cette mesure à $5 \times 0,70 = 3,5$ milliards de \$²⁰, sous l'hypothèse que les contribuables n'auraient pas utilisé les REER en l'absence du Fonds²¹. Le coût fiscal non accumulé est donc de l'ordre de 3,85 \$ par \$ de capitalisation dans les sociétés fermées et de 3 \$ si l'on prend en compte les placements dans les sociétés ouvertes. Il faudrait, pour obtenir un calcul plus précis, tenir compte de la valeur temporelle des fonds, ce qui augmente le coût fiscal et le porte au-dessus de 5\$ par \$ investi. Il conviendrait de prendre en compte également les placements dont le fonds a disposé. Toutefois, la très grande majorité des dispositions importantes s'est effectuée à des conditions très défavorables et leur

¹⁹ Les programmes mis en place dans d'autres pays, comme les SBICs aux États-Unis, excluent nommément l'immobilier de la liste des secteurs admissibles pour cette raison. Les autres programmes le font également en restreignant les placements aux secteurs technologiques (FCPI par exemple)

²⁰ Le coût fiscal présenté ici est une approximation rapide, basée sur le taux actuel de déduction (réduction des impôts du Québec (15 %) et du fédéral (15 %) au titre de la souscription des actions FSTQ, et réduction des impôts du Québec et du fédéral obtenue grâce à une diminution du revenu imposable), tel que présenté par le FSTQ sur son site Web <http://www.fondsftq.com/fra/reer/ReerFrame.html?>, dans la section « calculateurs REER ». Selon le taux d'impôt marginal du contribuable, l'économie d'impôt varie entre 60 et 78% (accès au site web du 9 février 2004).

²¹ Les statistiques sur l'utilisation des REER indiquent que la proportion des déductions permises réellement utilisées est limitée et d'autant plus faible que le revenu disponible est peu important.

prise en compte ne modifie pas sensiblement les résultats. Par ailleurs, selon les méthodes en vigueur dans l'industrie, le rendement annuel du fonds est inférieur de 500 à 1 000 points de base à celui de portefeuilles de référence. La différence s'explique par le choix de l'indice de référence pour les titres de petite capitalisation.

2.1.2 Fondation

Fondation bénéficie des mêmes avantages que le FSTQ, mais son envergure est beaucoup moins importante. Les fonds levés atteignent 289 millions de \$ à la fin de l'exercice 2003. Fondation revendique un rendement de 2,29 % sur une base annuelle. Toutefois, suivant le mode conventionnel de calcul, la valeur de l'action est passée de 10,00 \$ à 10,97 \$, en 7 ans, ce qui présente un taux annuel composé de l'ordre de 1,33 % (1,22 % à la clôture de l'exercice financier 2003). Ce rendement est inférieur à celui du FSTQ et s'explique probablement par une exposition proportionnellement plus importante aux rendements et risques des petites entreprises québécoises. Fondation revendique des investissements de 144,2 millions de \$ dans des petites entreprises québécoises. Après soustraction des garanties (3,8), des fonds engagés mais non déboursés (34,5), et des investissements dans des entreprises publiques québécoises à petite capitalisation (13,7), le total s'établit à 92,2 millions. Le coût d'acquisition de ces placements est toutefois supérieur de 25,5 millions de \$, montant de la perte sur capital non réalisée. Le rapport entre les montants effectivement investis dans des sociétés fermées et les montants levés est donc de 32 % (92,2/289). Si on considère que les crédits d'impôt représentent 70 % des montants levés, le coût du programme est de 202 millions, sans prendre en compte le loyer de l'argent, et le coût par \$ investi est de l'ordre de 2,2 par \$ investi. La « performance » semble donc supérieure à celle du FSTQ, mais le rendement pour les actionnaires est plus faible.

2.1.3 Capital régional et coopératif Desjardins (CRCD)

Les investissements dans CRCD donnent droit à un crédit provincial qui permet de récupérer 50 % de la mise de fonds. Cette mesure est coûteuse et sa performance discutable. Elle illustre la rareté des projets en région. Selon le rapport semestriel 2003, 41,7 millions de \$ ont été investis dans des investissements non garantis à impact économique québécois; les levées de fonds ont totalisé 337,4 millions de \$. Le rapport des montants placés aux montants levés, est donc de 12,35 %. Le coût fiscal par \$ investi est de 4,05 \$, sans prise en compte du loyer de l'argent.

Par ailleurs, la liste de placements montre que 77 % des placements de ce fonds « régional » ont été effectués à Québec et à Montréal, régions où il est fort difficile de défendre qu'il manque de capital de risque! Moins de 10 millions de \$ ont été investis en région. Ce fonds n'a donc de régional que le nom. Ce fonds est relativement jeune et il est possible que la situation s'améliore et rejoigne celles des fonds de travailleurs. La situation de l'offre et de la demande de fonds est cependant telle, notamment dans les régions, qu'il est extrêmement peu plausible d'anticiper un taux d'investissement admissible adéquat.

Quel que soit l'organisme étudié, les mesures qui consistent à accorder des crédits d'impôt pour stimuler l'investissement dans des entreprises québécoises sont coûteuses et inefficaces. Le pourcentage des fonds subventionnés qui peuvent effectivement être placés se situe entre 10 et 30 %, et ces placements se font dans des sociétés peu rentables. Cette situation a un impact important sur l'analyse qu'il est possible de faire du rapport Brunet et de ses recommandations.

2.2 LE POIDS RELATIF DU GOUVERNEMENT

Le Comité constate l'intervention trop importante de l'état, qui est évaluée à 70 % de l'offre de capital de risque. Nous endossons ce constat, mais ajoutons 20 % qui correspondent au rôle de la Caisse de Dépôt et de Placement. Celle-ci n'est pas un organisme de financement gouvernemental, mais est perçue comme telle.

Il est surprenant de voir que le constat du rapport ne se traduit pas au niveau des recommandations. Rien n'est prévu pour réduire le poids relatif du gouvernement dans le capital de risque au Québec. Tout au plus, on recommande de ne plus augmenter les fonds, à l'exclusion d'un montant de 200 millions de \$ consenti à la SGF.

Il semble essentiel de donner suite au premier constat du rapport Brunet. Des mesures très significatives doivent être prises pour réduire la part des fonds gouvernementaux et subventionnés dans l'offre totale de capital de risque.

2.3 LA NOTION DE DISCONTINUITÉ

Le Comité rapporte deux discontinuités (ou carence) de marché qui justifieraient l'intervention de l'état. La première se situe au niveau de l'amorçage et du démarrage. Nous acceptons ce point de vue, en l'étendant aux premières rondes de financement, dont la taille limitée induit des coûts de négociation, gestion et encadrement fort élevés. Notons, ici, que l'amorçage est davantage lié à l'incubation, et constitue donc un type d'intervention différent de celui du capital de risque de première ronde.

Une seconde carence serait perceptible au niveau du capital d'expansion, pour des rondes de financement de 20 millions de \$ et plus. Sur cette base, le Comité recommande d'ailleurs que la SGF continue d'agir en ce domaine. Il convient de s'interroger sur l'origine de cette carence, qui serait un phénomène exclusivement québécois. En effet, au cours de l'année 2003 seulement, le placement privé ontarien a mobilisé environ 40 milliards de \$. L'étude des demandes d'exemptions déposées à la Commission des valeurs mobilières de l'Ontario (OSC) montre de très nombreux placements de 20 millions de \$ et plus, effectués par des investisseurs du Canada anglais, des États-Unis et du Québec. Au Québec, le placement privé hors capital de risque est très peu actif. Trois facteurs expliquent cette différence.

La première raison est directement liée à la « sur-intervention » gouvernementale. Il existe très peu de sociétés qui sollicitent une seconde ou troisième ronde sans être

passées par l'une ou l'autre des institutions gouvernementales ou par l'un des organismes subventionnés par des crédits d'impôt. Or, pour un investisseur ou un fonds du Canada anglais ou des États-Unis, une telle entreprise a été subventionnée. Sa qualité est donc douteuse. Certaines entreprises ont cumulé les aides, et l'intervention de plusieurs sociétés de capital de risque provoque des situations de conventions d'actionnaires (clauses de réajustement, options), qui rendent les transactions très complexes (effets de réputation et dysfonction).

La seconde raison est liée à la très faible rentabilité du capital de risque et du placement privé québécois, qui explique également la réticence des investisseurs privés. L'allocation de l'actif des régimes de retraite se fait en grande partie sur la base des taux de rendement attendus des principales catégories de placement. En moyenne, le placement privé a rapporté 20% de plus aux États-Unis qu'au Canada (2 000 points de base) depuis 5 ans. Le choix est donc évident.

La troisième raison est liée au cadre réglementaire. Les normes adoptées récemment dans les autres provinces ont comme objectif de faciliter l'investissement dans des sociétés fermées, en élargissant les régimes de dispense. En Ontario, une société fermée peut lever des fonds totalisant 3 millions de \$ auprès de 35 actionnaires, sans avoir à émettre de prospectus. Les réglementations adoptées dans l'Ouest sont différentes, mais vont dans le même sens. Des dispositions qui facilitent la revente de blocs d'actions acquise dans le cadre de tels placements ont également été adoptées. La Commission des valeurs mobilières de l'Ontario défend que les changements apportés ont accru de façon très importante le financement des sociétés fermées par placement privé²². Le Québec devra rapidement opter pour l'un ou l'autre des régimes et surtout œuvrer pour l'uniformisation de la réglementation en ce domaine. La problématique est complexe. Il semble toutefois essentiel d'explorer cette voie avant de tenter d'influencer l'offre de ce type de financement.

Compte tenu de ces éléments, nous considérons que le Gouvernement doit créer les conditions favorables à l'accroissement rapide du placement privé de seconde et troisième ronde.

2.4 LA JUSTIFICATION DE L'EXISTENCE ET DU RÔLE DE LA SGF ET DE INVESTISSEMENT QUÉBEC

La principale justification de l'existence de ces organismes est, pour le Comité, l'existence de structures semblables dans les autres pays. Nous avons mené des analyses approfondies dans plusieurs autres pays. Nous n'avons pas observé de structures semblables à la SGF, qui visent simultanément trois missions fort distinctes soit :

²² One Step Forward, a Study of the Economic Impact of OSC Rule 45-501 Exempt Distributions, Report to Janet Ecker: Minister of Finance, Ontario Securities Commission, 2003 www.osc.gov.on.ca/en/About/Publications/pub_200303_45-501_study-impact.pdf.

- la structuration de projets « stratégiques », le plus souvent avec l'étranger. Il peut exister des structures dédiées à cette fin, mais elles dépendent des ministères et agissent au cas par cas.
- Le capital de risque : il n'existe pas de fonds gouvernementaux de capital de risque dans les pays que nous avons étudiés. Lorsqu'il intervient, le gouvernement le fait par des fonds mixtes, par effet de levier (SBICs) ou par capital de lancement.
- Le placement privé de seconde et troisième ronde. Il n'existe pas, à notre connaissance, de mécanismes gouvernementaux dédiés à ce type de placement.

Il existe des structures de prêt de dernier recours, tels que la BDC. Elles sont cependant généralement structurées de façon différente, comme dans le cas des SBICs américaines, ce qui permet au gouvernement de dépenser moins pour des résultats supérieurs.

Il est effectivement essentiel de recentrer le rôle de la SGF, comme le suggère le Comité. Le volet du capital de risque doit effectivement être totalement abandonné. Le portefeuille pourrait être transféré rapidement, à la valeur marchande évaluée de façon rigoureuse et indépendante, à une société mixte de capital de risque, sous réserve des choix stratégiques qui permettront la survie de ces sociétés.

La SGF ne doit pas être autorisée à jouer un rôle dans le domaine du capital de risque. Elle ne doit intervenir ni dans les phases de démarrage, ni dans les phases ultérieures (placements de 20 millions de \$ et plus). Elle devrait se cantonner à son rôle initial de structuration de projets de grande envergure, qui impliquent des sociétés étrangères ou des sociétés de très grande taille où elle jouera un rôle de catalyseur.

2.5 LA PROBLÉMATIQUE DES RÉGIONS

Le Comité reconnaît la faible présence du secteur privé en région, qu'il associe à la forte présence gouvernementale et au risque élevé des projets. Il recommande la création de fonds régionaux mixtes, les FIR. Dans la situation actuelle, la création de tels fonds est vouée à l'échec. Selon *Lévesque et al.* (2003)²³, il existait, en 2001, 336 fonds régionaux au Québec. Certaines régions en comptent plus de 30 (Chaudière Appalache : 31, Montérégie : 34) et on en recense 21 en Abitibi. La plupart de ces fonds sont largement soutenus par les gouvernements ou profitent d'importants crédits d'impôt. Que des problèmes de financement de projets et d'entreprises se posent dans un tel contexte ne manque pas de soulever des interrogations quant à l'efficacité de l'intervention. Au total, ces fonds disposaient de 1,2 milliards de \$ en 2001. CRCD dispose à lui seul de liquidités supérieures à 200 millions de \$ et investit essentiellement à Montréal. L'analyse des données des fonds régionaux du FSTQ, qui est à l'origine d'une partie importante de cette offre, permet de penser que les fonds

²³ Lévesque, B., Comeau, Y., Mendell, M., Martel, D., Desrochers, J., Crevier, F., Huot, G., Rouzier, R. et J. Cadieux, «Portrait des fonds régionaux et locaux de développement au Québec en 2001», Cahiers du CRISES, Montréal, 78, 2003, 78 pages.

disponibles, détenus sous forme de liquidité, constituent au moins la moitié de ce montant.

Dès lors, il est permis de s'interroger sur le bien-fondé de la recommandation. D'une part, si 336 fonds ne suffisent pas, on peut penser que l'ajout d'une dizaine de fonds supplémentaires ne changerait pas la situation de façon significative. D'autre part et surtout, placer des fonds mixtes donc contraint à la rentabilité en concurrence avec un tel ensemble de fonds subventionnés en tout ou en partie les conduirait très rapidement à l'échec. Face à une offre de projets relativement peu importante, ces fonds seraient systématiquement désavantagés en raison d'un coût du capital plus élevé.

Nous sommes tout à fait favorables à la notion de fonds mixtes, qui perturbent moins le fonctionnement des marchés et forcent une gouvernance adéquate. Toutefois, dans ce cas, la politique passée est un obstacle au développement de mécanismes efficaces. L'approche préconisée ne peut résoudre à court terme le problème du financement des projets en région. **Une analyse rigoureuse de l'efficacité, du fonctionnement et de la raison d'être des divers fonds existants, et la fermeture d'une partie importante de ces fonds, est un préalable absolu à toute nouvelle intervention. La solution la plus évidente nous semble être de forcer les organismes en place à mettre effectivement les fonds à disposition des entreprises, si des projets existent, ou de se retirer.**

2.6 LES INNOVATECH

Le rapport Brunet constate la faible performance des Innovatech. Placés en concurrence avec des capitaux subventionnés dix fois supérieurs aux leurs, le contraire aurait été étonnant! Il propose la création d'un seul fonds mixte pour les situations d'amorçage ou de démarrage. Il propose de doter ce fonds d'une enveloppe suffisante, ce qui semble impliquer de nouveaux investissements gouvernementaux. Trois remarques s'imposent.

En premier lieu, il est inutile de lancer un fonds mixte dans la situation actuelle de saturation du marché. Nous avons estimé les besoins annuels de fonds de démarrage au Québec à 123 millions de \$. Le FSTQ lève environ 800 millions par année et en rembourse environ 300, Fondation augmente son capital de 40 millions de \$ et Capital régional et coopératif Desjardins, qui bénéficie de crédits semblables à ceux du FSTQ, a amassé près de 130 millions de \$ dans les 6 premiers mois de 2003. Au total, le bassin de capital de risque subventionné s'accroît de 650 millions de \$ par année, ce qui représente 5 fois les besoins du Québec. Les fonds mixtes ne survivront tout simplement pas.

En second lieu, si des conditions raisonnables de concurrence pouvaient prévaloir, l'option de la centralisation ne semble pas optimale. Elle repose sur le constat que des fonds plus importants pourraient engager de meilleurs gestionnaires. L'économie réalisée à ce titre pourrait, en effet, être de l'ordre de quelques centaines de

milliers de \$. Par contre, un fonds centralisé, spécialisé dans des opérations de démarrage, devra engager des gestionnaires spécialisés et encourir des frais considérables pour négocier les investissements à distance, puis suivre et encadrer les placements qui seront normalement relativement nombreux. Par ailleurs, l'option du fonds unique réduit encore une concurrence quasi inexistante. Enfin, des fonds locaux permettent une meilleure implication des intervenants locaux. Les étapes de démarrage demandent une implication et un réseautage importants qui seront plus facilement effectués localement. Ici encore, les exemples étrangers (*Yozma*, SBICs et FCPI) indiquent que des fonds dotés initialement de 40 à 50 millions de \$ peuvent se développer jusqu'à atteindre une taille de 200 millions, en étant rentables. La taille moyenne des SBICs est de l'ordre de 25 à 60 millions de \$ américains.

En troisième lieu, l'apport de capital est déjà présent. Si l'on ajoute les placements de capital de risque de la SGF à ceux des Innovatech, les sommes investies par le Gouvernement représentent plus de 750 millions de \$. Nous suggérons que, s'il se fait, le démarrage des fonds mixtes se réalise à partir de cette mise de fonds, et qu'elle prévoit la récupération progressive de ces montants.

Nous ne voyons aucun avantage net à la création d'un fonds unique de capital de risque. Quelle que soit l'option choisie pour la refonte des Innovatech et la révision du rôle de la SGF, il semble essentiel que ces mesures s'inscrivent dans une stratégie globale.

3 VERS UNE STRATÉGIE

Le Québec doit se donner une stratégie globale face à la problématique du financement des entreprises, et mettre fin à la multiplication des programmes, des moyens et des cibles. Le gouvernement ne peut soutenir tous les secteurs ni toutes les formes d'organisation, de l'entreprise individuelle à la multinationale. Il n'en a pas les moyens et une telle stratégie, qui évince les fonds publics et développe des réflexes d'assistanat systématique est totalement contre-productive. Nous mettons en garde le Gouvernement contre la tentation de créer rapidement des nouvelles structures à capitalisation mixte. Dans le contexte actuel, ces fonds n'auraient que peu de capacité de survie. En effet, ils devraient offrir à leurs actionnaires potentiels des taux de rendement compatibles avec les risques encourus, et donc gérer les fonds qui leur seraient confiés avec rigueur, en exigeant un taux de rendement raisonnable des sociétés financées. Elles seraient confrontées à des masses de capitaux obtenues à un coût quasi nul par les Fonds de travailleurs ou autres organismes bénéficiant de crédits d'impôt ou encore à des fonds gouvernementaux rémunérés aux taux des emprunts publics. Aucun fonds mixte de capital de risque, aussi bien géré soit-il, ne peut survivre dans de telles conditions. Le préalable à toute action qui viserait à introduire des fonds mixtes en région ou non, passe par une réduction significative des fonds subventionnés.

3.1 LA RÉDUCTION DES FONDS SUBVENTIONNÉS

Il faut, en tout premier lieu, ramener les souscriptions annuelles des fonds de travailleurs et des fonds Desjardins à des montants qui peuvent raisonnablement être placés au Québec, dans des entreprises qui ont un effet sur l'emploi et n'ont pas accès au marché public. Les placements étrangers, les investissements dans le secteur immobilier et dans les entreprises inscrites en Bourse, de même que les placements dans des sociétés dont l'actif dépasse 15 millions de \$ devraient être considérés comme des placements de portefeuille. Les montants non déboursés, au niveau des fonds comme au niveau des fonds régionaux, ne doivent plus être considérés comme des placements admissibles. Étant donné la règle qui impose que 60 % de l'actif moyen soit investi dans les placements admissibles, cette modification à la Loi du Fonds, étendue aux entités semblables, aurait le double effet de réduire fortement les souscriptions possibles au cours des prochains exercices et de **mettre réellement les fonds fiscalement subventionnés à la disposition des petites entreprises**. Les fonds de travailleur doivent être ramenés à leur vocation première²⁴. Nous estimons que, dans le cas du FSTQ, les placements définis au sens strict, représentent approximativement 900 millions de \$. L'imposition des normes plus strictes forcerait l'injection de près de 1,8 milliards de \$ dans les petites entreprises québécoises, si le FSTQ désire conserver sa taille actuelle ($4\,500 \times 0,6$) – 900 = 1,800 millions. Il s'agit de fonds pour lesquels le Gouvernement a déjà consenti d'importantes dépenses fiscales. Si le FSTQ et les autres fonds avantagés fiscalement ne sont pas en mesure de placer ces fonds aux conditions définies, leur taille se réduirait par le double effet des remboursements et de l'absence de souscriptions. Une autre avenue, qui pourrait être explorée si la précédente semble trop difficile, consisterait à ramener les avantages fiscaux vers la limite de 20 % qui semble être la norme dans les autres juridictions. Ceci amènerait une réduction du flux de financement. L'une ou l'autre des avenues aurait pour effet induit d'améliorer la rentabilité des fonds qui pourraient se montrer plus sélectifs.

De la même façon, la SGF devrait se voir interdire tout placement de capital de risque, qu'il s'agisse de capital de risque conventionnel ou de placements de seconde ou troisième ronde (20 millions et plus). L'argument, qu'il n'existe pas de bassin de capitaux suffisants au Québec, n'est pas défendable, compte tenu, entre autres, de la présence de la Caisse de Dépôt.

Dans le cas des régions, la proposition de modification des Lois des fonds de travailleurs et CRCQ amènerait un afflux important de capitaux, puisqu'une large part des 1 200 millions disponibles, n'est pas investie. Pour inciter les fonds à avantage fiscal, à investir davantage en région et pour compenser le risque supérieur de ces placements, il est possible d'imaginer que les placements admissibles effectivement

²⁴ Les spécialistes Ontariens qui ont analysé les fonds de travailleur dans l'ensemble du Canada recommandent que l'on mette fin rapidement à cette mesure (Cumming et MacIntosh, Comparative Venture Capital Governance: Private versus Labour Sponsored Venture Capital Funds, CESifo Working Paper 853, 2003). Nous partageons ce point de vue. Les problèmes de gouvernance de ces mécanismes sont tels qu'ils ne présentent pas une option économique défendable. Nous jugeons cependant que la recommandation de Cumming et MacIntosh est peu réaliste en l'état actuel des choses.

effectués en région se voient attribuer un coefficient supérieur à 1 (1,20 par exemple) dans le calcul du montant effectivement placé aux termes de la règle des 60 %.

Dans la mesure où un tel virage est possible, le gouvernement injecte plus de 2 milliards (FSTQ, CRCD et Fondation) dans le financement des jeunes entreprises au Québec, à un coût nul. Il peut cependant envisager des actions ciblées pour couvrir les besoins de sociétés technologiques en démarrage et dans leurs premières phases de croissance. Même si les fonds de travailleurs interviennent dans le même créneau, la situation peut être tournée à l'avantage des objectifs gouvernementaux, dans la mesure où la concurrence prévaut réellement et où les fonds mixtes se donnent des avantages concurrentiels en termes de qualité de gestion et d'encadrement des entreprises.

3.2 LE RESPECT DU PRINCIPE DE SAINTE GOUVERNANCE

Les sociétés technologiques et celles qui les financent sont particulièrement exposées aux problèmes d'agence, qui découlent des différences d'objectifs entre les gestionnaires et les actionnaires. Dans le cas particulier des sociétés de capital de risque, les performances des gestionnaires ne peuvent être observées qu'à long terme, et l'information fournie par les rapports annuels est d'utilité douteuse.²⁵ Il est donc essentiel que les organismes, institutions et programmes bénéficient d'une régie interne très solide et d'incitatifs forts. Pour Gilson (2003, p. 2)²⁶ la force du capital de risque américain réside dans la structure de sa gouvernance: « *the genius of U.S. venture capital contracting lies in the use of powerful incentives coupled with powerful monitoring for all participants in the process.* » Il écrit encore que cette forte gouvernance découle du fait que le marché américain a été largement structuré par les mécanismes de marché:

“The central lesson to be learned from the U.S. venture capital market is, that it is overwhelmingly the product of private ordering - an extremely effective contracting structure that covers the entire venture capital cycle, from initial investment in the VC fund, to the VC fund's investment in a portfolio company, to the exit from the portfolio investment to allow the VC fund's cash and non-cash investment to be recycled.”

Deux indicateurs permettent de déceler la présence d'importants coûts d'agence : il s'agit de la faiblesse des performances financières et de frais administratifs élevés. Plusieurs des organismes ou fonds québécois se trouvent dans cette situation. Dans une situation, où prévalent d'importants coûts d'agence, les avantages fiscaux ou pécuniaires

²⁵ Les placements constituent l'essentiel de la valeur et sont estimés à la valeur marchande dans la plupart des cas. La détermination de cette valeur est très difficile dans le cas des sociétés technologiques et les normes comptables accordent une grande latitude. Les importantes radiations survenues récemment dans plusieurs institutions financières, et imputées opportunément à la conjoncture, illustrent la capacité de gestion de la valeur des placements qui prévaut dans ce secteur.

²⁶ Gilson, R. J. (2003). *Engineering a venture capital market: Lessons from the American experience.* Stanford Law Review 55(4): 1067.

consentis par le Gouvernement sont capturés par les directions et les employés des organismes ne sont que très partiellement transmis aux sociétés financées. Pour les auteurs qui ont analysé en détail le fonctionnement des Fonds de travailleurs, ceux-ci sont un exemple de structure à coûts d'agence très élevés.

Les facteurs qui favorisent une gouvernance saine sont la clarté des objectifs, l'implication financière des principaux bénéficiaires, un actionnariat peu dispersé et fortement impliqué, la présence d'actionnaires de contrôle et, dans les cas où un avantage fiscal ou autre est accordé, un système formel de reddition des comptes et d'évaluation des placements. Dans ces cas également, ils devraient être soumis à l'expertise du Vérificateur général et l'autorité de tutelle doit avoir le pouvoir de retirer l'accréditation d'un fonds.

Tous les mécanismes actuels devraient être revus de façon à permettre une amélioration sensible de la gouvernance. Dans les cas où cela semble exclu, de par la structure du programme, le programme devrait être abandonné.

3.3 LES FONDS MIXTES

Les fonds mixtes existent ou ont existé dans plusieurs pays (États-Unis, Israël). Dans ce dernier pays, le Gouvernement s'en est retiré et les *Yozma* poursuivent leurs levées de fonds sans aide. Les grands principes qui prévalent sont les suivants :

Approvisionnement en projets

De tels fonds ne peuvent survivre que s'ils disposent d'un bassin de projets valables suffisamment important. Cet approvisionnement dépend de l'efficacité de la recherche, d'une part, et des mécanismes d'incubation, d'autre part.

Autonomie et souplesse

Les fonds mixtes sont avant tout des fonds privés, dans lesquels des investisseurs privés interviennent, et dont le Gouvernement, qui dote initialement ces fonds, se retire progressivement. Ils doivent être gérés comme des fonds privés sous peine de disparaître. Les contraintes en terme de rythme des placements et de secteur doivent être souples, en autant qu'il s'agisse de technologies. Certains fonds peuvent opter pour une spécialisation, d'autres non. Leur croissance ou décroissance est directement fonction de leur performance. Un fonds peu actif et qui gère mal ses placements ne survit tout simplement pas. Compte tenu de la situation d'absence de concurrence qui prévaut au Québec et des problèmes que posent les conventions d'actionnaires complexes et restrictives, nous suggérons que deux principes soient imposés, en échange de l'apport gouvernemental : l'unicité et la convention type.

L'unicité signifie que le Fonds mixte investit seul. Ceci contredit le principe de partage des risques cher aux investisseurs en capital de risque. Cette règle a deux avantages importants : restaurer une forme de concurrence entre les apporteurs de capital et accélérer les négociations tant à l'investissement que lors de la disposition du placement. Il importe en effet d'accélérer de façon significative les processus de

négociation. Cette accélération serait favorable aux entreprises et indirectement aux institutions qui les financent.²⁷

La convention type élimine les frais légaux et accélère le processus. Les clauses de réajustement de la valeur (*Ratchet*), qui sont un obstacle majeur lors des rondes ultérieures de financement et peuvent entraîner l'éviction du promoteur, devraient être proscrites.

Supervision et reddition de comptes

Les fonds doivent être strictement encadrés. Sur le modèle des SBICS américaines, des normes de reddition de compte et d'évaluation des placements doivent être élaborées et imposées. Des normes internationales d'évaluation sont d'ailleurs en cours d'élaboration et pourraient servir de référence. Ces normes devraient être imposées à tous les organismes bénéficiant d'une aide directe ou fiscale du Gouvernement, tels que les fonds de travailleurs et le CRCDD.

Le travail de supervision implique que l'autorité de tutelle (Ministère ou Autorité des marchés financiers) dispose d'une cellule capable de gérer ces entités, de les évaluer et d'apporter des correctifs si nécessaire. De telles structures existent dans tous les pays qui ont articulé une politique efficace de financement des entreprises technologiques. Elle prend, dans certains pays, la dimension d'un ministère de la recherche, à vocation économique²⁸. Sur le modèle des mécanismes mis en place dans les pays qui nous servent de référence, les promoteurs de tels fonds devraient faire la preuve de leur compétence et de leur expérience dans le domaine du capital de risque.

CONCLUSION

Le Québec a mis en place au fil des ans des mécanismes extrêmement coûteux, dont l'effet principal est de réorienter une part très importante de l'épargne vers des investissements peu rentables au prix de coûts administratifs énormes. Une telle politique est économiquement indéfendable. L'ampleur du phénomène est telle qu'il devient très difficile de réformer les mécanismes pour en améliorer la performance et la gouvernance. L'action des gouvernements bloque le développement d'une industrie privée du capital de risque et limite sérieusement l'apport de capitaux de placement privé, qui finance normalement des rondes avancées de capital de risque ainsi que les opérations de sortie, telles que les *leveraged buyout* et les *management buyout*. La comparaison avec les politiques menées dans d'autres pays indique que pour un coût très inférieur en proportion du PIB, la plupart des pays atteignent des résultats très supérieurs. Deux avenues sont donc offertes.

La première avenue consiste à maintenir ou à réduire faiblement les avantages consentis aux Fonds de travailleurs et Desjardins, qui accroissent les montants

²⁷ La notion de partage des risques perd une grande partie de son sens dans un marché totalement dominé par les institutions essentiellement financées par le Gouvernement. Lorsque Innovatech, la SGF, le FSTQ et Capital régionale Desjardins se partagent un investissement, le risque ultime est assuré par le contribuable.

²⁸ Il s'agit de la *Small Business Administration* (SBA) aux États-Unis, de la *Small Business Service* (SBS) au Royaume-Uni, et de l'agence nationale de valorisation de la recherche (ANVAR) en France.

disponibles en capital de risque de plusieurs centaines de millions annuellement. Il est alors inutile de chercher à réformer les mécanismes de financement du démarrage et de la croissance. En particulier, la notion de fonds mixtes est vouée à l'échec dans de telles conditions de concurrence défavorable. Cette avenue ne mène nulle part et ne devrait même pas être envisagée.

L'autre avenue demande des mesures radicales pour ramener le rôle du Gouvernement et l'offre subventionnée de capital vers la norme internationale, qui se situe sous les 20 %. Il convient de revoir en profondeur les lois des fonds fiscalement avantageés pour que les capitaux dont ils disposent soient effectivement mis à la disposition des petites entreprises québécoises. Nous estimons que les réserves de capital de risque non investies représentent plus de 10 fois les besoins annuels des entreprises. La période d'ajustement vers cet objectif, correspondrait à un gel de toutes formes de contribution. Celles-ci reprendraient, avec un taux de déduction moindre, lorsque 60 % des fonds levés seraient effectivement placés dans des sociétés fermées québécoises, excluant toute forme d'échappatoire et de dérogation. Dans un tel contexte, il peut être réaliste de développer des fonds mixtes, qui seraient construits à partir des portefeuilles existant dans les Innovatech et SGF. Une attention particulière devra être portée aux mécanismes qui régiront ces fonds. Le pourcentage de levier et les taux requis par le gouvernement pourraient facilement être gérés pour que la concurrence puisse effectivement jouer.

Dans la situation actuelle, l'option la plus néfaste au redressement du marché du capital de risque au Québec serait l'octroi de nouveaux crédits d'impôt pour augmenter la demande, qu'elle soit régionale ou non. Compte tenu du déséquilibre entre l'offre et la demande de fonds, une telle mesure ne saurait avoir que des effets fortement négatifs.

Le Gouvernement devrait se concentrer sur son rôle principal qui est de susciter l'éclosion et les premières phases de croissance des sociétés innovantes, ce qui renvoie à la recherche, à la formation de chercheurs et d'entrepreneurs technologiques, à l'incubation et au transfert ainsi qu'aux premières phases de financement. Les bons projets attirent le capital de risque et assurent le développement d'une industrie dynamique. Une industrie dynamique de capital de risque attire les placements privés et suscite des émissions initiales. C'est cette dynamique, totalement perturbée par les politiques des dernières années, qui doit être restaurée.

TRAVAUX DE L'AUTEUR DANS LE DOMAINE DU FINANCEMENT DES PETITES ENTREPRISES

- Suret, J-M. et Carpentier, C. et *Le Fonds de solidarité des travailleurs du Québec : Évaluation du programme*, 42 p. Rapport de recherche CIRANO (sous embargo), février 2004
- Carpentier, C. et J-M. Suret *Initiatives gouvernementales en capital de risque : les leçons des expériences européennes* (37p). Rapport de recherche CIRANO (sous embargo), février 2004
- Carpentier, C. et J-M. Suret *Création et financement des entreprises technologiques : les leçons du modèle israélien*, (37p). Rapport de recherche CIRANO (sous embargo), janvier 2004
- Carpentier, C. et J-M. Suret *Le Programme SBIC : analyse et enseignements*, 33 p. Rapport de recherche CIRANO (sous embargo), janvier 2004
- Carpentier, C. et J-M. Suret *Le Régime d'Épargne-Actions du Québec : un reexamen* (37p) rapport de recherche CIRANO (sous embargo), janvier 2004
- Carpentier, C. et J-M. Suret, *Les sociétés de capital de démarrage, bilan et analyse : 1995-2001*, rapport de recherche Université Laval – CVMQ, 86 pages, septembre 2003.
- Carpentier, C. and J-M. Suret, *On the Usefulness of Venture Capital: the evidence of Capital Pool Companies*, document de travail, septembre 2003.
- Suret, J-M. et C. Carpentier, « Réglementation des valeurs mobilières au Canada », Document de travail CIRANO et Commission des valeurs mobilières du Québec, Juillet 2003, ISBN 2-550-41269-9, 202 pages.
- Carpentier, C., Kooli, M. et J-M. Suret, *Les émissions initiales au Canada : bilan, anomalies et dysfonctions*, Rapport sur le financement des PME au Canada, 66 pages, Avril 2003,
<http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/insbrp-rppe.nsf/vwGeneratedInterF/rd00530f.html>
- Kooli, M. et J-M. Suret, «How cost-effective are Canadian IPO markets», *Canadian Investment Review*, 16, 4, 2003, 20-28.
- Suret, J-M. et É. Cormier, «The Quebec Stock Savings Plan : Overview and Assessment», *Financing Growth in Canada*, P. Halpern ed., University of Calgary Press, 1997, 585-623.
- Suret, J.-M. et L. Arnoux, « Origines, formes et importance du capital de risque direct : un survol international », *Revue Internationale PME* 8 (3-4), 1995, 233-258.
- Suret, J.-M. et L. Arnoux, « Capitalisation des entreprises québécoises : évolution et état de la situation », *Revue Internationale PME* 8 (3-4), 1995, 166-179.
- Suret, J.-M., et L. Arnoux, « Le capital informel au Québec, Monographie », *Conseil de la science et de la technologie du Québec*, 1995, 82 pages.
- Gagnon, J.-M., J. Saint-Pierre et J.-M. Suret, « L'abaissement du coût du capital », *Les défis de la compétitivité*, A. Martel et M. Oral (éd.), Montréal, Publi-Relai, 1995, 179-203.
- Suret, J.-M., «Le Gouvernement du Québec et le financement des entreprises: les mauvaises réponses à un faux problème», dans P. Palda ed : *L'État interventionniste*, The Fraser Institute, Vancouver, 1994, 113-168.

- Suret, J.-M., «Analyse et bilan de deux programmes d'encadrement financier du développement», l'efficacité des organisations et la compétitivité, Association des économistes québécois, Montréal, 1994, 181-200.
- Suret, J.-M. (1993). «Une évaluation des dépenses fiscales et subventions dans le domaine de la capitalisation des entreprises». *L'Actualité Économique* : 69(2), June 1993, pages 17-40.
- Suret, J.-M., É. Cormier et B. Lemay, « La sous-évaluation initiale du prix des actions canadiennes» *Canadian Journal of Administrative Sciences* 7 (3), septembre 1990, 47-56.
- Suret, J.-M. et J.-M. Gagnon, « Coûts d'agence, fiscalité et PME : aspects théoriques et tests empiriques », *Revue Internationale de Gestion des Petites et Moyennes Organisations* 5 (2), 1990, 28-38.
- Suret, J.-M., « Les initiatives québécoises dans le domaine de la capitalisation des entreprises : le point de vue des investisseurs », *Canadian Public Policy* 16 (3), septembre 1990, 239-251.
- Gagnon, J.-M. et J.-M. Suret, « Tax Rules and Corporate Financing: A Canadian Perspective », *Canadian Journal of Administrative Sciences* 5 (1), mars 1988, 36-46.
- St-Pierre, J. et J.-M. Suret, « Endettement de la PME: état de la situation et rôle de la fiscalité », monographie, *The Institute for Research on Public Policy*, 1987, 164 pages.
- Gagnon, J.-M., J.-M. Suret et J. St-Pierre, « Asymétrie, fiscalité et endettement du Canada », *Finance, Revue de l'Association française de finance* 8 (1), juin 1987, 75-103.
- St-Pierre, J. et J.-M. Suret, « Note sur les PME et le développement économique », *Revue Internationale de Gestion des Petites et Moyennes Organisations* 1 (6), 1986, 46-48.
- St-Pierre J. et J.-M. Suret, « Note sur les déterminants de l'importance relative des PME », *Revue Internationale de Gestion des Petites et Moyennes Organisations* 1 (6), 1986, 49-51.
- Suret, J.-M., « Facteurs explicatifs des structures financières des PME québécoises », *Actualité Économique* 60 (1), mars 1984, 59-71.

ANNEXE 1 : CONCURRENCE EN TERMES DE COÛT DU CAPITAL DE RISQUE

Un fonds de capital de risque met des fonds à la disposition des entreprises. Ces capitaux lui sont confiés par les investisseurs, qui sont ou non fiscalement avantageés. Le taux de rendement exigé par les actionnaires indique le taux qui devra être exigé des entreprises financées. Le taux exigé est le coût du capital. Il est par exemple de 25 %, si les actionnaires considèrent que le risque justifie un tel taux.

Si les actionnaires reçoivent un crédit d'impôt noté C et exprimé en pourcentage, ils exigent un coût du capital moindre, donné par l'expression suivante :

$$\text{Coût du capital} = \text{taux exigé} (1 - C)$$

Sous l'hypothèse d'un taux exigé de 25 %, et d'une déduction de 70 %, le coût du capital passe à 7,5 %. Un fonds de travailleurs peut alors consentir un taux moindre aux entreprises financées, mais peut aussi augmenter ses frais de gestion ou choisir des projets de qualité moindre.

Le coût du capital peut également être calculé pour un fonds mixte à levier, dont les investisseurs ne bénéficient d'aucun avantage fiscal. Si « g » est la part du gouvernement, R_g et R_p représentant les taux respectifs demandés par le gouvernement et le secteur privé, alors :

$$\text{Coût du capital} = (R_g \times g) + (R_p \times (1-g))$$

Si le secteur privé demande 25 % et le gouvernement 8 %, un fonds mixte financé à 50 % par l'état aura un coût du capital de 16,5 %, plus de 2 fois supérieur à celui d'un fonds de travailleurs qui bénéficie d'un avantage fiscal de 70 %. Dans une telle situation, le fonds mixte n'a aucune possibilité de survie, dans la mesure où il est en concurrence avec un fonds de travailleurs pouvant offrir du capital en exigeant un rendement de seulement 7,5 %.

Si l'avantage fiscal accordé aux fonds de travailleurs est ramené à 20 % (au lieu de 70 %), le coût du capital de ces fonds devient 20 %²⁹ (au lieu de 7,5 %). La concurrence peut alors se faire avec un fonds mixte où le gouvernement détient 30 % des fonds, sous les hypothèses posées plus haut. Le coût du capital du fonds mixte est alors de 19,9 %³⁰.

²⁹ Soit $25\% \times (1 - 0,20)$

³⁰ soit $25\% \times (1 - 30\%) + 8\% \times 30\%$