

OBJECTIF DE DÉVELOPPEMENT LOCAL ET EFFICIENCE : LE CAS DES SOLIDES AU QUÉBEC¹

Valérie Vierstraete²

*Groupe de recherche en économie et
développement international (GRÉDI)
Département d'économique, Faculté
d'administration
Université de Sherbrooke
2500 Boulevard Université
Sherbrooke, QC, J1K 2R1
Canada
Valerie.Vierstraete@USherbrooke.ca*

Jean Desrochers

*Groupe de recherche en finance appliquée
(GREFA)
Département de finance
Faculté d'administration
Université de Sherbrooke
2500 Boulevard Université
Sherbrooke, QC, J1K 2R1, Canada
Jean.Desrochers@USherbrooke.ca*

Résumé.

Les sociétés locales d'investissement dans le développement de l'emploi (SOLIDES) sont des corporations à but non lucratif qui cherchent à soutenir l'emploi dans les régions du Québec, en parallèle à toute une gamme de différents organismes. Cependant, même si elles sont basées sur le bénévolat, les SOLIDES génèrent des coûts. Ces coûts, même s'ils sont minimes, affectent le budget global des SOLIDES. Notre étude porte sur la performance budgétaire de ces fonds de développement et des conséquences que celle-ci peut avoir sur le nombre d'emplois créés dans les régions. Nous menons l'analyse à l'aide d'une méthode non paramétrique, la méthode du *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Nos résultats montrent que les SOLIDES sont efficaces, en moyenne, à 70 %, ce qui représente un niveau d'inefficacité moyen de 30 %, mais que ce chiffre cache de grandes disparités entre SOLIDES et entre régions.

Mots clé: efficacité, capital de risque, Data Envelopment Analysis, Micro-entrepreneurs, marché du travail en région.

Codes JEL: D24, G24, M13, R23.

Abstract. Local Community Development Objectives and Efficiency: The Case of SOLIDES in Quebec.

The SOLIDES, local economic development corporations, are non-profit organizations devoted to maintaining and developing jobs in regions in the Province of Quebec along with a cluster of other agencies. Even though these non-profit organizations depend on unpaid people, they generate costs. These costs, even if they are small, can alter the global budget of the SOLIDES. Our study examines the budgetary performance of these SOLIDES and its impact on job's creation in regions. For this study, we use a non-parametric method, *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Our results show that the SOLIDES have an average efficiency of 70% which means that 30% of them are inefficient. This result hides however large disparities between SOLIDES and regions.

Key Words: efficiency, venture capital, Data Envelopment Analysis, Microentrepreneurs, Regional labour markets.

JEL Codes: D24, G24, M13, R23.

¹ Une première version de l'article est parue dans les Actes du Congrès annuel de l'Association des Sciences Administratives du Canada, 2005.

² Veuillez adresser toute correspondance à Valérie Vierstraete. Les auteurs tiennent à remercier Jean-René Laforest de la SOLIDEQ pour la fourniture des données sur les SOLIDES et Frédéric Bernard pour l'utilisation de ses résultats d'efficacité.

Introduction

Au début des années 1990, les SOciétés Locales d'Investissement dans le Développement de l'Emploi (SOLIDEs) sont créées par le fonds de solidarité FTQ et la Fédération Québécoise des municipalités. Ces corporations, à but non lucratif, ont comme objectif d'aider financièrement et techniquement les nouvelles entreprises et les firmes déjà existantes, à créer ou maintenir des emplois au Québec. En juin 2009, les 87 SOLIDEs québécoises, réparties sur tout le territoire, ont contribué à financer environ 2 300 projets et ont maintenu ou créé une moyenne de 9 emplois par projet, avec un investissement minimal de 5 000 \$ par entreprise. Quoique basés sur le bénévolat, ces organismes génèrent des coûts. Ceux-ci peuvent être minimes pour certaines SOLIDEs, mais peuvent, pour d'autres, représenter l'équivalent du financement de 6 projets, avec l'impact sur les emplois que cela comporte, surtout en région. Notre étude se veut la détermination de la performance budgétaire des SOLIDEs : celles-ci sont-elles efficaces dans le maintien ou la création d'emplois et quant aux rendements obtenus ? Avec une moyenne de 3 400 \$ investis par emploi, pourrait-on envisager que cette même somme puisse servir à créer ou maintenir *plus* d'emplois ? Dans cette recherche, nous utilisons une méthode non paramétrique, la méthode du *Data Envelopment Analysis (DEA)* pour mesurer la performance des SOLIDEs dans la création des emplois et nous comparons les résultats des régions entre elles.

Développement local et mesures de performance

On sait, depuis Krugman (1991), que les phénomènes d'agglomération expliquent la concentration des entreprises et des emplois, principalement près du marché des consommateurs et celui des facteurs de production (les employés notamment), donc généralement, dans les régions à plus forte densité. Au Québec, la promotion de l'emploi dans les régions périphériques prend ainsi tout son sens. Dans la Province, les entrepreneurs qui désirent démarrer un projet en région peuvent obtenir de plusieurs organismes des services financiers et de conseils. Ces organisations s'impliquent de manière décentralisée, dans le développement local en général et la création d'emplois en particulier. Ainsi, en région, nous retrouvons l'ensemble des organismes nationaux qui offrent du financement aux entreprises qui désirent croître et se développer. Parmi ces organismes, nous retrouvons, par exemple, les Fonds de Solidarité Régionaux (FTQ), Desjardins Capital de Risque et le Fondation (CSN). De plus, une pléthore de sociétés de capital de risque privées ou publiques œuvrent en région pour le financement de projets spécifiques. Cependant, ces organismes, sauf de façon exceptionnelle, ne participent pas ou participent peu aux projets en démarrage.

En ce qui concerne les petites et moyennes entreprises, dont les besoins de financement sont plus modestes, il existe une gamme de services qui sont regroupés au sein des municipalités régionales de comtés (MRC). Ainsi, les centres locaux de développement (CLD), les centres locaux d'emplois (CLE) et les corporations de développement économique communautaires (CDEC) organisent l'emploi dans les régions, en partenariat avec les collectivités locales et l'État québécois. À ces organismes s'ajoutent les Sociétés d'Aide au Développement des Collectivités (SADC) et les Centres d'Aide aux Entreprises (CAE) et Développement économique Canada. Ces derniers offrent un ensemble de programmes qui permet à un entrepreneur de démarrer son entreprise, de la redresser ou de

pouvoir acheter une entreprise existante. Les montants varient selon les différents programmes. En fonction de l'âge de l'entreprise, les formes de financement peuvent varier également en passant du prêt sans garanties jusqu'aux débetures convertibles et les actions ordinaires. De plus, ces organismes vont diriger les entrepreneurs vers d'autres organisations qui existent pour les aider, comme par exemple les SOLIDES. Les SOLIDES font ainsi partie de l'objectif de promotion et de régionalisation de l'emploi. Les SOLIDES sont des organismes financés conjointement par le Fonds de Solidarité des Travailleurs du Québec (FTQ), via l'organisme central SOLIDEQ et les MRC, via le milieu. Cette initiative permet de créer un fonds de 500 000 \$, qui est utilisé pour réaliser des investissements dans des entreprises locales. Le fonctionnement des SOLIDES est basé sur le bénévolat. Ainsi, le conseil d'administration est composé de représentants du milieu socio-économique de la MRC. On y retrouve généralement un représentant du syndicat FTQ, des élus, des représentants du monde des affaires ainsi qu'un représentant d'une institution financière. Le conseil d'administration se réunit afin de décider des projets qui recevront du financement. Le montant accordé est compris entre 5 000 \$ et 50 000 \$. Étant données les sommes en jeu, on peut vite se rendre compte que le rôle de cet organisme est d'aider les entrepreneurs à *compléter* des fonds déjà amassés pour la création ou la restructuration de leur entreprise. Une SOLIDE seule n'est pas suffisante pour assurer un financement complet. Ainsi, les projets financés sont également évalués par un des organismes supra mentionnés. Le choix de l'organisme qui évalue le projet (CLD, SADC) n'est pas le même dans chaque région et ce choix n'est lié qu'à la disponibilité de l'organisme. L'ensemble des SOLIDES au Québec, est chapeauté par SOLIDEQ. Le rôle de SOLIDEQ est de superviser et de conseiller les conseils d'administration des SOLIDES.

Cependant, il est certain que même si la création d'emplois est un des objectifs essentiels de ces organismes, ce n'est pas le seul, comme le souligne par exemple Favreau (1999), les autres éléments, la dynamique engendrée dans la région, la fierté de l'appartenance à la communauté..., étant néanmoins difficilement quantifiables. De plus, comme le remarque Simard (2003), pas ou peu de réponses ont été apportées à la question de l'efficacité de telles organisations. En effet, les mesures de la performance se basent généralement sur un critère d'efficacité, à savoir si l'organisme atteint ses objectifs ou pas. Ainsi, Forbes (1998) a recensé différentes études publiées de 1977 à 1997 sur les organismes à but non lucratif, dont font partie les SOLIDES, et il a noté que la mesure de leur performance est généralement axée sur les buts à atteindre par ces organismes. Or, le critère de l'efficacité, lui, vérifie à quels coûts les objectifs ont été satisfaits. Ce point est important, même dans le cas d'une organisation basée sur le bénévolat, comme le sont les SOLIDES. En effet, même si le poste budgétaire "salaires" y est moindre que pour une autre compagnie (voire inexistant), des coûts sont générés lors du processus de production et ces coûts, s'ils sont trop importants, peuvent même entraver l'atteinte des objectifs. Une mesure possible est alors celle de l'efficacité budgétaire. Sous cette optique, il convient de comptabiliser les facteurs de production (ou leurs coûts) qui sont nécessaires à une compagnie pour obtenir certains résultats, ou plus généralement pour atteindre un certain niveau de production. Un moyen simple d'y parvenir est de calculer le ratio coûts-bénéfices (voir par exemple, Smith (1988)). Cependant, l'avantage de la simplicité de ce ratio en comporte les désavantages : on ne peut faire aucune distinction entre les différents facteurs de production intervenant lors du processus de production, ni entre les différentes productions de l'organisation (comme la création d'emplois). L'agrégation des facteurs et des produits peut, de ce fait, cacher certaines inefficiences, que d'autres méthodes arrivent à révéler.

La méthode économétrique stochastique permet de mesurer l'efficacité d'organismes, en spécifiant une fonction de production à produits multiples (ou une fonction de coût), un terme d'erreur supplémentaire à l'erreur classique de mesure étant introduit et servant à estimer l'efficacité. Introduite par Aigner et al (1977) et parallèlement par Meeusen et van den Broeck (1977), cette méthode est souvent utilisée (voir par exemple Jimenez (1986), pour un précurseur dans l'analyse des coûts), mais comporte le désavantage de devoir spécifier une forme particulière à la fonction à estimer et une distribution au terme d'erreur. Par exemple, Farsi et Filippini (2004) spécifient une forme de coût translog pour estimer l'efficacité des maisons de retraite privées et celles sans but lucratif, en Suisse. Cette contrainte de spécification peut être évitée en utilisant les méthodes non paramétriques, comme la méthode *DEA*.

La Méthode *DEA*

La méthode du *Data Envelopment Analysis (DEA)*, introduite par Charnes et al (1978), permet de comparer *entre elles* l'efficacité d'unités de décisions (appelées sous leur acronyme *DMU, decision making units*). La mesure de l'efficacité est donc relative. Les *DMU* les plus efficaces dans le groupe de référence obtiennent un score de 100 %, l'inefficacité des autres étant mesurée par la distance entre celles-ci et les meilleures. Le *DEA* permet de distinguer différents types d'efficacité. Nous utiliserons ici la mesure de l'efficacité technique, permettant de vérifier si les *DMU* travaillent sur leur frontière de production, donc atteignent leur niveau de production optimale. Le but est ici de minimiser la quantité de facteurs de production qu'une *DMU* va utiliser, afin de se retrouver sur sa frontière de production. La question est donc de savoir si une *DMU* utilise les ressources réelles disponibles au minimum, dans le but de parvenir à un certain niveau de production³. La méthode est beaucoup utilisée pour mesurer l'efficacité d'établissements publics ou de banques par exemple, mais peu dans le cas d'organismes à but non lucratif. Pourtant, dans le cas de tels organismes, les mesures sont souvent contraintes par un manque de données. La méthode *DEA* permet de pallier ce problème (voir, par exemple, Pina et Torres 1992).

Pour l'analyse de l'efficacité des *SOLIDES*, nous avons choisi d'utiliser le modèle de Banker et al (1984), appelé modèle BCC, que l'on peut résoudre par programmation linéaire. Ainsi, nous avons considéré N unités de décision ($n = 1$ à N), chacune utilisant R facteurs variables de production (ou intrants) $x_{r,n}$ ($r = 1$ à R), pour produire M extrants (ou produits) $y_{m,n}$ ($m = 1$ à M). Chaque *DMU* étant l'unité de référence à son tour (l'unité 0), on résout N fois le programme suivant :

$$\underset{\theta, \lambda}{\text{Min}} \theta \tag{1}$$

tel que :

$$\sum_{n=1}^N \lambda_n y_{m,n} \geq y_{m,0} \quad m = 1 \dots M \tag{2}$$

³ De façon analogue, on pourrait évaluer si une *DMU* maximise son niveau de production, pour un niveau donné de facteurs de production.

$$\sum_{n=1}^N \lambda_n x_{r,n} \leq \theta x_{r,0} \quad r = 1 \dots R \quad (3)$$

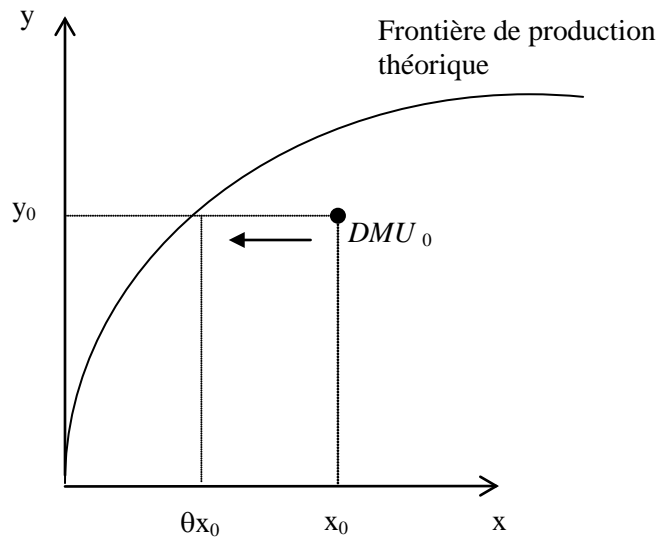
$$\sum_{n=1}^N \lambda_n = 1 \quad (4)$$

$$\lambda_n \geq 0 \quad n = 1 \dots N \quad (5)$$

La frontière de production théorique est déterminée selon les contraintes (2) et (3). Dans la contrainte (3), θ est la mesure de l'efficacité technique et représente le coefficient à minimiser (équation 1), par lequel les facteurs de production seront ramenés vers la frontière de production. La contrainte (4) est la contrainte de convexité, qui détermine une technologie à rendements d'échelle variables, λ étant le coefficient de pondération des facteurs de production et des extrants, qui permet de déterminer la frontière de production. Ce coefficient est contraint à être positif par l'équation 5.

Une représentation graphique simple du problème (cas à un extrant y et à un intrant x) permet d'illustrer le modèle (figure 1). Ainsi, la DMU_0 , qui ne se trouve pas sur la frontière de production théorique, laquelle est déterminée par les unités efficaces, peut être ramenée vers cette frontière, en multipliant tous ses facteurs de production par un facteur θ ($\theta \leq 1$). On notera que θ sera égal à 1, si la DMU est efficace (elle se trouve donc déjà sur la frontière). Plus θ sera proche de 100 %, plus l'efficacité sera élevée (la distance par rapport à la frontière étant faible).

FIGURE 1 Efficacité technique dans un cas simple à un intrant x et un extrant y



Les Données

Notre recherche porte donc sur l'efficacité des SOLIDES, fonds de développement local, réparties dans toutes les régions du Québec. Notre base de données initiale était constituée de 87 SOLIDES, pour une période totale initiale allant de 1995 à 2002. Cependant, à cause d'un manque de données (en particulier, certaines SOLIDES n'avaient pas de revenus de placement récents), nous avons restreint notre analyse d'efficacité à 78 SOLIDES. Celles-ci n'ont cependant pas toutes été fondées la même année. Nous avons ainsi des données à partir de 1995 pour certaines, plus tard pour d'autres. De même, pour certaines SOLIDES, nous avons des données jusque 2001 et pour d'autres, jusque 2002. Au lieu de considérer les SOLIDES sur l'ensemble des années, nous avons choisi d'utiliser les moyennes des données, en construisant ainsi une année "type", une année moyenne, pour chaque SOLIDE.

Les rapports financiers des SOLIDES ont été obtenus auprès de la SOLIDEQ, qui, en plus d'une fonction de conseil auprès des SOLIDES, en assure le financement. Ces rapports ne nous fournissent cependant que les dépenses des SOLIDES. Afin de pouvoir considérer les facteurs de production, nous avons supposé que les prix étaient identiques entre les SOLIDES et donc que les dépenses reflétaient directement le niveau des facteurs de production requis. Nous avons ainsi retenu les dépenses en frais de gestion, en honoraires professionnels, en frais d'exploitation et en intérêts sur prêts à long terme.

La mesure des extrants des SOLIDES présentait certains problèmes. En effet, l'objectif de ces fonds de développement local est certes de créer de l'emploi mais aussi de générer des profits. Cependant, pour certaines SOLIDES, la création nette d'emplois a été négative sur la période, reflétant une "destruction" d'emplois. De même, souvent, les rendements générés sont négatifs. Opérer en *DEA* avec des extrants négatifs présente de sérieuses difficultés méthodologiques. Aussi, nous avons pris le parti d'utiliser des résultats d'efficacité déjà existants pour ces SOLIDES. À cet effet, Bernard (2003) a calculé des scores d'efficacité financière, de développement social et d'efficacité opérationnelle pour les SOLIDES. Pour mesurer l'efficacité financière, il s'est ainsi servi du rendement moyen du portefeuille sur deux ans et du rendement cumulé des capitaux. La composante sociale comprend des éléments comme le coût moyen d'un emploi créé, la moyenne d'emplois créés par projet... Enfin, la composante opérationnelle reflète le fonctionnement interne d'une SOLIDE, en mesurant le suivi effectué sur les investissements, le démarchage... En procédant de cette façon, il nous est possible de rapprocher notre mesure d'efficacité d'un indice synthétique et composite, prenant en compte les différents objectifs d'un fonds de développement.

On trouvera dans le tableau 1 les statistiques descriptives des variables retenues.

TABLEAU 1 Statistiques descriptives

	Intrants (dépenses en dollars)					Extrants (efficacité en pourcentage)		
	Fr. expl.	Hon. prof.	Fr. gestion	Int. lg terme	Fr. fin.	Eff. fin.	Eff. soc.	Eff. oper.
Moyenne	2 042,25	1 479,30	1 294,72	2 379,87	418,53	62,48	64,04	59,29
Écart-type	1 373,46	989,65	1 732,97	3 009,11	758,75	24,09	16,54	16,87
Minimum	5,50	0,00	0,00	207,00	0,00	11,83	20,00	8,00
Maximum	7 480,83	5 066,40	8 333,33	15 716,86	3 394,29	100,00	96,57	88,00

Nombre d'observations : 78

Note : Fr. expl : frais d'exploitation ; Hon. prof. : honoraires professionnels ; Fr. gestion : frais de gestion ; Int. lg terme : intérêts de long terme ; Fr. fin : frais financiers ; Eff. fin. : efficacité financière ; Eff. soc. : efficacité sociale ; Eff. oper : efficacité opérationnelle

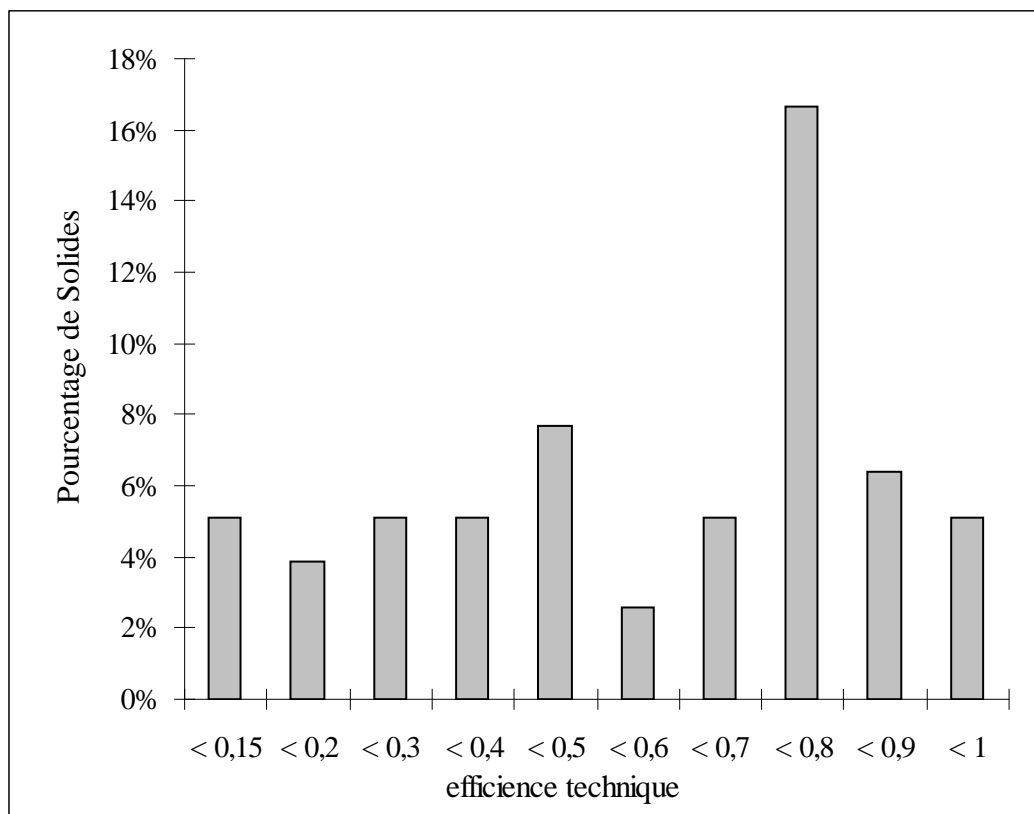
Les Résultats

Les résultats obtenus pour l'efficacité technique montrent que plus de 35 % des unités (29 sur 78) ont une efficacité technique maximale, c'est-à-dire, se retrouvent sur la frontière de production. L'efficacité moyenne est de 73 % (tableau 2), ce qui signifie, qu'en moyenne, les SOLIDES devraient se séparer d'un peu plus d'un quart de leurs intrants pour devenir efficaces. Cependant, ce résultat cache de profondes disparités : alors que certaines SOLIDES atteignent une efficacité technique de 100 %, le minimum atteint par l'une d'entre elles est de 10 %. Ceci signifie donc que cette SOLIDE aurait pu atteindre le même niveau d'output en restreignant ses dépenses de 90 %. Vu autrement, elle serait capable d'augmenter fortement son niveau d'output, dont la création d'emplois et le rendement moyen, avec le même niveau de dépenses généré, ceci, en comparaison avec les autres SOLIDES. La figure 2 illustre la distribution des résultats des 49 SOLIDES inefficaces. Ainsi, 5 % du total des SOLIDES ont une efficacité inférieure à 15 %. Par ailleurs, presque 16 % des unités ont une efficacité comprise entre 70 et 80 %.

TABLEAU 2 Efficacité technique des SOLIDES

Moyenne	72,58 %
Médiane	78,96 %
Minimum	10,08 %
Maximum	100,00 %

FIGURE 2 Distribution de l'efficacité technique des 49 SOLIDES inefficaces



En regroupant les SOLIDES par région (tableau 3), on s'aperçoit que si trois régions se distinguent par leur efficacité parfaite (il faut cependant noter qu'une seule SOLIDE n'a été considérée pour deux de ces trois régions), deux autres apparaissent avoir une efficacité très faible de l'ordre de 40 % pour l'une et de 30 % pour l'autre. Ceci signifie donc que les SOLIDES dans ces deux régions pourraient parvenir aux mêmes résultats que les autres, en matière d'emplois ou de rendements d'investissement, en diminuant de 60 %, voire de 70 % leurs dépenses.

Des explications à ces résultats pourraient être avancées. Ainsi, on peut penser que les régions éloignées ont besoin de dépenser plus d'argent en honoraires professionnels par exemple, pour parvenir à créer des emplois ou obtenir des rendements intéressants. Une autre explication possible pourrait également être liée à l'impact qu'ont les conseillers SOLIDEQ sur les résultats, au travers de leurs opérations de conseil par exemple. En analysant la composante géographique des SOLIDES, on se rend compte, en effet, qu'un même conseiller est attaché aux cinq régions ayant les meilleurs résultats, alors qu'un autre conseille les trois suivantes.

TABLEAU 3 Efficience des SOLIDEs regroupées par région

Outaouais *	100,00 %
Nord-du-Québec *	100,00 %
Centre du Québec	100,00 %
Laurentides	94,84 %
Estrie	86,30 %
Montréal	80,15 %
Montérégie	79,58 %
Côte-Nord	78,79 %
Gaspésie-Îles de la Madeleine	78,47 %
Mauricie	77,09 %
Abitibi-Témiscamingue	77,05 %
Québec	70,85 %
Bas-St-Laurent	70,58 %
Chaudières- Appalaches	39,64 %
Saguenay Lac-St-Jean	26,08 %

* : À cause d'un manque de données, nous n'avons considéré qu'une seule SOLIDE dans ces régions, bien que la région en compte initialement plus qu'une.

Pour des raisons de confidentialité, nous avons retiré du tableau les résultats de la région de Laval, qui ne compte initialement qu'une seule SOLIDE.

Conclusion

Dans cette recherche, nous avons voulu mesurer l'efficience technique des sociétés locales d'investissement dans le développement de l'emploi au Québec, à l'aide de la méthode non paramétrique du *Data Envelopment Analysis*. Après avoir positionné les SOLIDEs dans leur milieu et discuté de leur fonctionnement général, nous avons présenté notre cadre de travail, notre méthodologie ainsi que la source des données. Notre étude montre que les SOLIDEs sont efficaces techniquement en moyenne à 70 %, mais que ce chiffre cache de grandes différences entre SOLIDEs et entre régions. L'inefficience moyenne dans les régions est ainsi comprise entre 0 % pour les régions efficaces et près de 75 % pour celle qui l'est le moins.

Le fonctionnement des SOLIDEs est basé sur le bénévolat. Les montants des dépenses en jeu sont donc relativement faibles. Cependant, cela peut représenter un nombre de projets dans lesquels investir conséquent, et donc un nombre d'emplois créés ou maintenus importants, surtout dans les régions périphériques, en déficit d'emplois. Le rôle des SOLIDEs étant aussi de financer de 'petits' projets, toute somme d'argent économisée pourrait ainsi servir à créer de nouveaux emplois et à promouvoir le développement local. De même, par les niveaux d'inefficience calculés, on peut se rendre compte du rôle primordial des conseillers de la SOLIDEQ auprès des SOLIDEs. Non seulement directement par les conseils en matière de financement qu'ils donnent aux SOLIDEs, mais également par la représentation qui est faite des résultats des SOLIDEs, ce qui peut affecter nos extrants (notamment par le biais de l'efficacité opérationnelle). Ceci renforce de façon

claire l'idée de la nécessité d'une mesure adéquate de l'efficacité et de l'efficience des SOLIDEs et plus généralement des organismes à but non lucratif.

Références

- Aigner, D. J., C. A. K. Lovell et P. Schmidt. 1977. « Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. » *Journal of Econometrics* 6 : 21-37.
- Banker, R. D., A. Charnes et W. W. Cooper. 1984. « Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. » *Management Science* 30 : 1078-1092.
- Bernard, F. 2003. *Établissement d'une mesure de performance pour un fonds de développement local*. Sherbrooke : Mémoire de maîtrise. Université de Sherbrooke.
- Charnes, A., W. W. Cooper et E. Rhodes. 1978. « Measuring the Efficiency of Decision Making Units. » *European Journal of Operational Research* 2: 429-444.
- Farrell, M. J. 1957. « The Measurement of Productive Efficiency. » *Journal of the Royal Statistical Society* 120: 253-281.
- Farsi, M. et M. Filippini. 2004. « An Empirical Analysis of Cost Efficiency in non-Profit and Public Nursing Homes. » *Annals of Public and Cooperative Economics* 75 : 339.
- Favreau, L. 1999. *Décentralisation du service public de l'emploi et initiatives locales : l'expérience québécoise*. Cahiers de la Chaire de recherche en développement communautaire. Série recherche, 15.
- Forbes, D. P. 1998. « Measuring the Unmeasurable : Empirical Studies of non Profit Organization Effectiveness from 1977 to 1997. » *Non Profit and Voluntary Sector Quarterly* 27 : 183-203.
- Jimenez, E. 1986. « The Structure of Educational Costs : Multiproduct Cost Functions for Primary and Secondary Schools in Latin America. » *Economics of Education Review* 5: 25-39.
- Krugman, P. 1991. « Increasing Returns and Economic Geography. » *Journal of Political Economy* 99: 483-499.
- Meeusen, W. et J. van den Broeck. 1977. « Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Errors. » *International Economic Review* 18: 435-444.
- Pina, V. et L. Torres. 1992. « Evaluating the Efficiency of Nonprofit Organizations : an Application of Data Envelopment Analysis to the Public Health Service. » *Financial Accountability and Management* 8 : 213.
- Simard, J.-F. 2003. « La décentralisation des politiques publiques en matière d'emploi au Québec : vers de nouvelles perspectives de recherches. » *Organisations et Territoires* 12 : 39-44.
- Stevenson Smith, G. 1988. « Performance Evaluation for Nonprofits. » *Nonprofit World* 6: 24-26.