



## MESURER L'INCIDENCE DE BDC SUR SES CLIENTS

### Équipe de la Recherche et de l'analyse économique de BDC



**Juillet 2013**

#### DANS CE RAPPORT

Le présent rapport est fondé sur une analyse statistique réalisée par Statistique Canada visant à évaluer l'incidence des services de financement et de consultation de la Banque de développement du Canada (BDC). Il fournit une comparaison objective et quantifiable entre le rendement des entreprises clientes de BDC et celui d'entreprises non clientes. Les conclusions s'appuient sur des indicateurs de rendement clés, dont la croissance des ventes, de l'emploi, de la productivité et des bénéfices, ainsi que le taux de survie des entreprises.

## Table des matières

Résumé .....	3
Introduction .....	6
<b>1.0 Incidence des services de financement de BDC sur les entreprises clientes</b> .....	7
1.1 Incidence sur les ventes .....	7
1.2 Incidence sur l'emploi .....	8
1.3 Incidence sur la productivité .....	9
1.4 Incidence sur les bénéfices .....	10
1.5 Incidence sur la survie des entreprises .....	11
<b>2.0 Incidence des services de consultation de BDC sur les entreprises clientes</b> .....	12
2.1 Incidence sur les ventes .....	12
2.2 Incidence sur l'emploi .....	13
2.3 Incidence sur la productivité .....	13
2.4 Incidence sur les bénéfices .....	14
2.5 Incidence sur la survie des entreprises .....	15
<b>3.0 Incidence des services de financement et de consultation combinés sur les entreprises clientes</b> ..	16
3.1 Incidence sur les ventes .....	16
3.2 Incidence sur l'emploi .....	17
3.3 Incidence sur la productivité .....	18
3.4 Incidence sur les bénéfices .....	18
<b>4.0 Autres observations</b> .....	19
Conclusion .....	20
Annexe : Méthodologie de Statistique Canada .....	21

## Résumé

En tant que banque de développement du Canada, BDC offre des services de financement et de consultation dans le but d'accélérer le succès des entrepreneurs. Bien que BDC réalise un sondage annuel sur la perception qu'ont les clients de la valeur créée par ses services, elle souhaitait disposer d'une évaluation indépendante et quantifiable pour savoir si ses services de financement et de consultation contribuent réellement à accélérer le succès des entrepreneurs. Pour ce faire, BDC a demandé à Statistique Canada d'évaluer l'incidence de ses services sur les clients de 2001 à 2010.

Statistique Canada a créé une base de données longitudinale des entreprises clientes de BDC (le « groupe d'étude ») et d'entreprises non clientes (le « groupe de comparaison »), puis a comparé leur rendement au cours de la période. Les deux groupes présentaient des caractéristiques semblables en ce qui a trait à l'âge, à l'emploi, aux actifs, au ratio d'endettement, à la marge bénéficiaire, aux revenus, au secteur et à l'emplacement géographique. Statistique Canada a utilisé des analyses de régression pour tester un ensemble d'hypothèses (voir l'annexe) concernant l'incidence de BDC sur le rendement de ses clients. Statistique Canada a eu recours à cinq indicateurs de rendement : la croissance des ventes, de l'emploi, de la productivité et des bénéfices ainsi que le taux de survie des entreprises au cours des années suivant la prestation des services de financement ou de consultation de BDC, ou des deux.

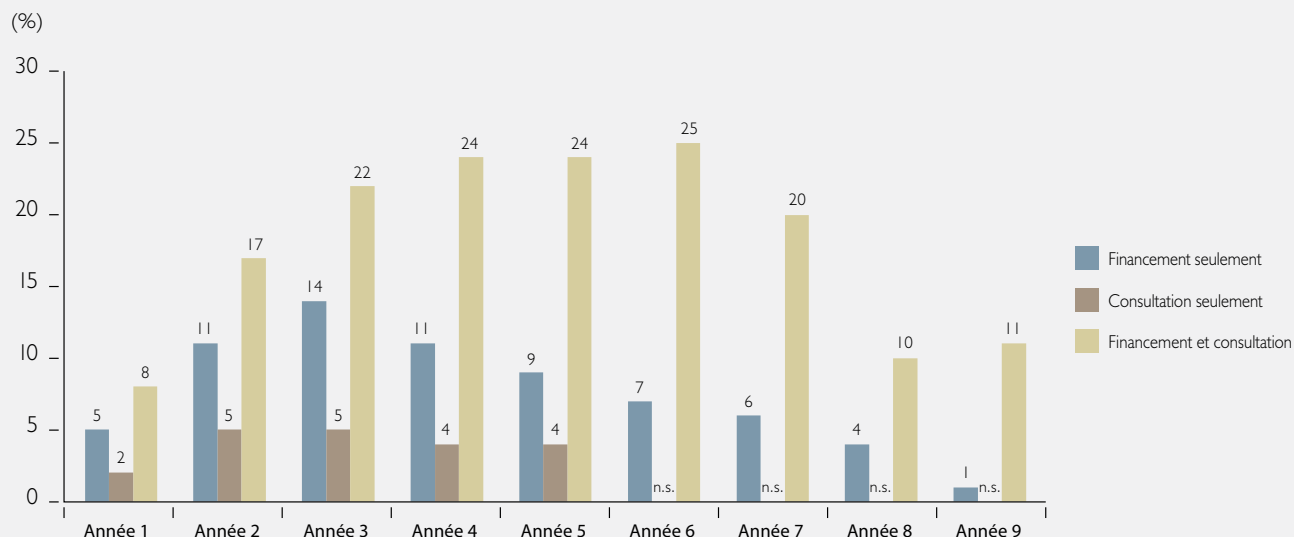
L'analyse statistique a révélé que BDC influe de manière positive sur les cinq indicateurs de rendement, en particulier lorsque les entreprises clientes ont recours à la fois aux services de financement et de consultation.

*Les entreprises clientes de BDC ont enregistré une croissance de leurs ventes supérieure à celle des entreprises non clientes.*

- > Les entreprises clientes des services de financement de BDC ont enregistré une croissance de leurs ventes supérieure de 1 % à 14 % à celle des entreprises non clientes au cours de la période.
- > Les entreprises clientes des services de consultation de BDC ont enregistré une croissance de leurs ventes supérieure de 2 % à 5 % à celle des entreprises non clientes au cours des cinq premières années suivant la prestation de services de consultation. On n'a relevé aucune différence après cette période.
- > Les entreprises clientes de BDC qui ont eu recours tant aux services de financement que de consultation ont offert un rendement meilleur : la croissance de leurs ventes a dépassé de 8 % à 25 % celle des entreprises non clientes.

## Services de financement et de consultation

Différence dans la croissance des ventes entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)<sup>1</sup>



Les entreprises clientes de BDC ont enregistré une croissance de l'emploi supérieure à celle des entreprises non clientes.

- > Au cours des six premières années suivant l'obtention de financement, les entreprises clientes de BDC ont vu l'emploi dans leur entreprise croître de 1 % à 4 % de plus que les entreprises non clientes.
- > La croissance de l'emploi chez les entreprises clientes des services de consultation de BDC a dépassé celle des entreprises non clientes de 2 % à 6 % au cours des trois premières années suivant la prestation de services de consultation. Au cours des périodes subséquentes, la différence n'est pas statistiquement significative.
- > Les clients ayant eu recours aux services de financement et de consultation ont enregistré une croissance de l'emploi supérieure. Dans les six années suivant l'obtention de services de consultation et de financement, la croissance de l'emploi au sein de leur entreprise a été supérieure de 8 % à 14 % à celle des entreprises non clientes.

<sup>1</sup> Le pourcentage indique la différence entre la croissance des ventes des entreprises clientes de BDC et celle des entreprises non clientes pour chacune des années. Par exemple, au cours de la cinquième année suivant l'obtention de leur financement (année 5), les entreprises clientes de BDC ont connu une croissance des ventes qui était de 9 % plus élevée en moyenne que celle des entreprises non clientes pour cette année spécifique.

*Les entreprises clientes de BDC ont enregistré une croissance de leur productivité supérieure à celle des entreprises non clientes.*

- > La croissance de la productivité<sup>2</sup> des clients des services de financement de BDC a dépassé celle des entreprises non clientes de 1 % à 2 % au cours des quatre premières années suivant l'obtention du financement.
- > L'analyse n'a montré aucune différence entre la croissance de la productivité des entreprises clientes des services de consultation de BDC et celle des entreprises non clientes.
- > Les clients de BDC qui ont reçu à la fois des services de financement et des services de consultation ont joui d'une croissance de leur productivité supérieure de 4 % à 13 % à celle des entreprises non clientes, sauf au cours de la 9<sup>e</sup> année, où leur croissance a été inférieure à celle des entreprises non clientes de 5 %.

*La croissance des bénéfices des entreprises clientes de BDC a été similaire à celle des entreprises non clientes.*

- > Les bénéfices ont crû de 3 % de plus parmi les entreprises clientes des services de financement de BDC que parmi les entreprises non clientes pendant les deuxième, troisième et sixième années suivant l'obtention du financement. Au cours des autres années, on n'a relevé aucune différence entre les deux groupes.
- > Pendant la première année suivant la prestation de services de consultation, les entreprises clientes de BDC ont enregistré une croissance de leurs bénéfices inférieure de 5 % à celle des entreprises non clientes. Pour les années suivantes, il n'y a eu aucune différence entre la croissance des bénéfices du groupe d'étude et celle du groupe de comparaison.
- > Il n'y a eu aucune différence significative entre la croissance des bénéfices des entreprises clientes de BDC ayant reçu les deux types de services et celle des entreprises non clientes.

*Le taux de survie des entreprises clientes de BDC a été supérieur à celui des entreprises non clientes.*

- > Pour l'ensemble de la période, le taux de survie des entreprises clientes des services de financement et de consultation de BDC a été légèrement supérieur à celui des entreprises non clientes. Le taux de survie des clients des services de financement de BDC a été supérieur de 0,8 % à 5,9 %, et celui des clients des services de consultation de BDC a été supérieur de 0,5 % à 5,4 %.

2. Puisqu'il n'était pas possible d'obtenir des données précises sur les prix et la production, Statistique Canada a utilisé le ratio des ventes sur l'emploi pour évaluer la productivité du travail des entreprises clientes et des entreprises non clientes.

## Introduction

BDC est la banque de développement du Canada. À partir de plus de 100 centres d'affaires à l'échelle du pays, BDC encourage l'entrepreneuriat en fournissant aux entrepreneurs des services de financement, de capital de risque et de consultation sur mesure.

En octobre 2011, BDC a demandé à Statistique Canada d'effectuer une analyse statistique objective du rendement des entreprises clientes de BDC par rapport à celui des entreprises non clientes. L'objectif était d'évaluer l'incidence des services de financement et de consultation de BDC fournis aux clients de 2001 à 2010.

Pour réaliser cette analyse, Statistique Canada a élaboré une base de données longitudinale composée d'entreprises clientes de BDC (le « groupe d'étude ») et d'entreprises non clientes (le « groupe de comparaison »). Les deux groupes présentaient des caractéristiques semblables en ce qui a trait à l'âge, à l'emploi, aux actifs, au ratio d'endettement, à la marge bénéficiaire, aux revenus, au secteur et à l'emplacement géographique. Statistique Canada a ensuite utilisé des analyses de régression pour tester plusieurs hypothèses (voir l'annexe) concernant l'incidence de BDC sur le rendement de ses clients. Statistique Canada a eu recours à cinq indicateurs de rendement : la croissance des ventes, de l'emploi, de la productivité et des bénéfices ainsi que le taux de survie des entreprises au cours des années suivant la prestation des services de financement ou de consultation de BDC, ou des deux.

L'étude compare les indicateurs de rendement pour les deux groupes au cours de chacune des années suivant la réception de services de financement et/ou de consultation par les clients BDC. Par exemple, les résultats de l'année 5 représentent une comparaison du rendement des entreprises clientes de BDC et des entreprises non clientes cette année-là.

Le présent rapport est un résumé des résultats de l'analyse des données réalisée par Statistique Canada. La première partie expose l'incidence de BDC sur les entreprises clientes qui n'ont reçu que des services de financement et la deuxième, l'incidence de BDC sur celles qui n'ont reçu que des services de consultation. La troisième partie présente l'incidence de BDC sur les entreprises clientes ayant bénéficié à la fois des services de financement et des services de consultation. L'annexe présente de l'information sur la méthodologie employée par Statistique Canada pour réaliser cette analyse statistique.

## 1.0 Incidence des services de financement de BDC sur les entreprises clientes

Cette partie présente les résultats détaillés concernant l'incidence de BDC sur le rendement économique de ses entreprises clientes ayant reçu des services de financement de 2001 à 2009 (le « groupe d'étude » pour les services de financement), comparativement au rendement des entreprises non clientes (le « groupe de comparaison » pour les services de financement).

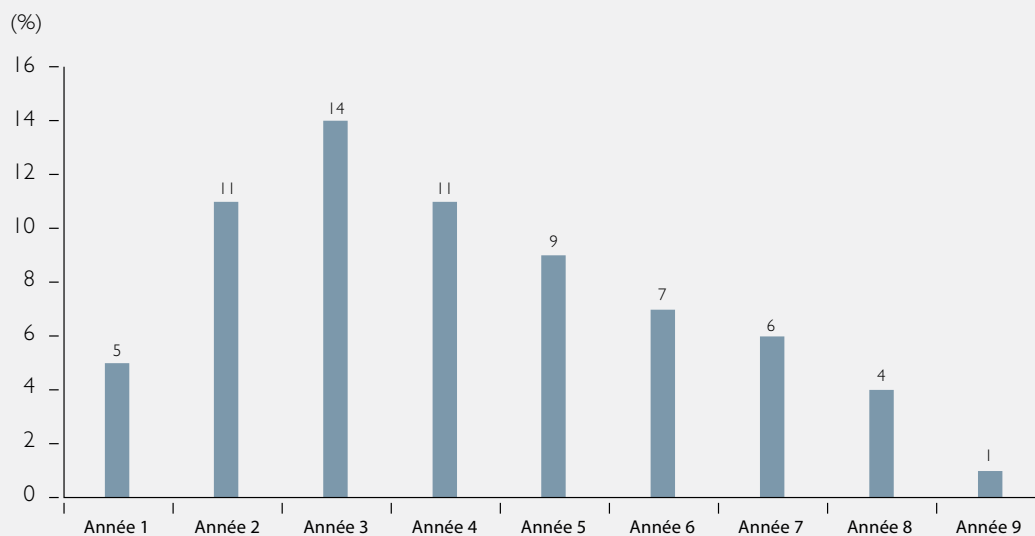
### 1.1 Incidence sur les ventes

Les données statistiques montrent que les entreprises ayant obtenu du financement auprès de BDC ont fait mieux que les entreprises non clientes en termes de croissance annuelle des ventes. Au cours de la première année suivant l'obtention du financement, la croissance des ventes des entreprises clientes a été supérieure de 5 % en moyenne à celle des entreprises non clientes. La croissance des ventes des entreprises clientes de BDC a surpassé de 11 % celle des entreprises non clientes durant la deuxième année, et de 14 % durant la troisième année. Par la suite, la croissance des ventes des entreprises clientes de BDC est demeurée plus élevée que celle des entreprises non clientes, mais l'écart a commencé à diminuer. Ces résultats sont présentés à la figure 1.

Figure 1

#### Services de financement

Différence dans la croissance des ventes entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)<sup>3</sup>



<sup>3</sup> Le pourcentage indique la différence entre la croissance des ventes des entreprises clientes de BDC et celle des entreprises non clientes pour chacune des années. Par exemple, au cours de la cinquième année suivant l'obtention de leur financement, les entreprises clientes de BDC ont connu une croissance des ventes qui était de 9 % plus élevée en moyenne que celle des entreprises non clientes pour cette année spécifique.

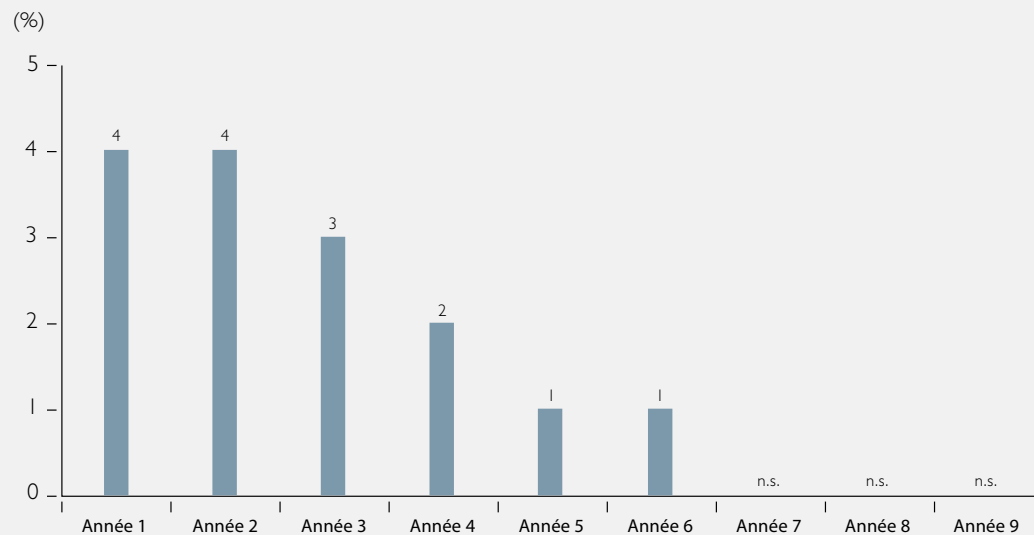
## 1.2 Incidence sur l'emploi

Les résultats de l'analyse de Statistique Canada indiquent qu'un financement de BDC a eu une incidence positive sur la croissance de l'emploi. Au cours des six années suivant l'obtention de financement auprès de BDC, les entreprises clientes ont créé plus d'emplois que les entreprises non clientes. C'est particulièrement vrai au cours des première et deuxième années suivant le financement, où la croissance de l'emploi du groupe d'étude a été supérieure de 4 % en moyenne à celle du groupe de comparaison. Au cours de la troisième année, la croissance de l'emploi parmi les entreprises clientes était toujours plus élevée, mais l'écart a commencé à se résorber. Pour les années sept à neuf suivant le financement, on n'a relevé aucune différence statistiquement significative<sup>4</sup> relative à la croissance de l'emploi entre les deux groupes (voir la figure 2).

Figure 2

### Services de financement

Différence dans la croissance de l'emploi entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)



<sup>4</sup> L'abréviation "n.s." signifie que la différence estimée entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes n'est pas statistiquement différente de zéro.



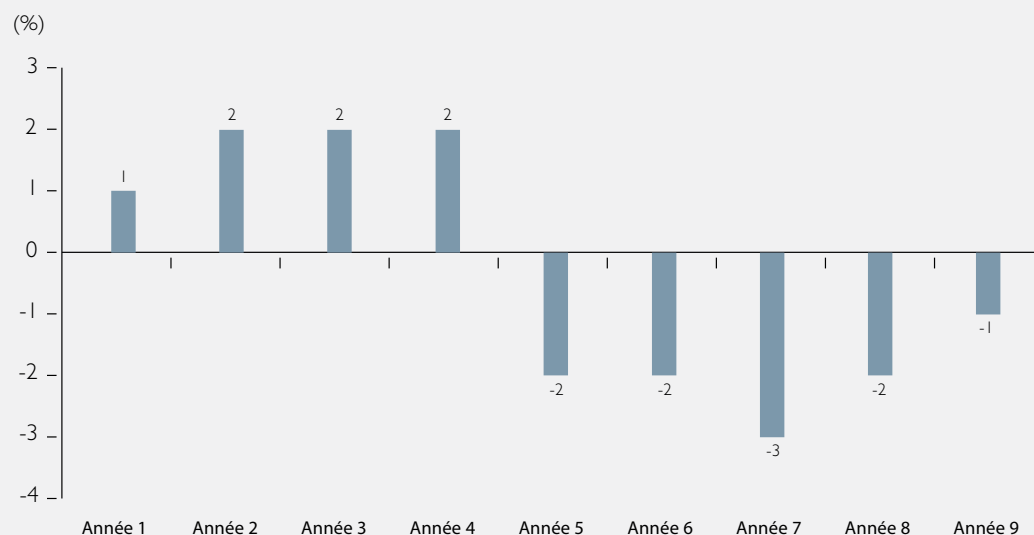
### 1.3 Incidence sur la productivité

Statistique Canada a évalué la productivité des entreprises clientes et des entreprises non clientes en utilisant le ratio de leurs ventes sur l'emploi<sup>5</sup>. Les résultats empiriques montrent que le groupe d'étude a affiché un taux de croissance de la productivité légèrement supérieur à celui du groupe de comparaison pour les trois années suivant l'obtention du financement. Au cours de la première année, le taux annuel de croissance de la productivité des entreprises clientes de BDC était supérieur de 1 % en moyenne à celui d'entreprises semblables. Au cours des deuxième, troisième et quatrième années, le taux annuel moyen de croissance de la productivité a été supérieur de 2 % à celui du groupe de comparaison. Pour la cinquième année et les périodes suivantes, la croissance de la productivité des entreprises non clientes a dépassé celle des entreprises clientes de BDC (voir la figure 3).

Figure 3

#### Services de financement

Différence dans la croissance de la productivité (ratio ventes/emploi) entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)



<sup>5</sup> Statistique Canada a utilisé cette mesure de remplacement en raison du manque de données sur les prix et sur la quantité et la qualité de la production (les facteurs auxquels on a habituellement recours pour calculer la productivité).

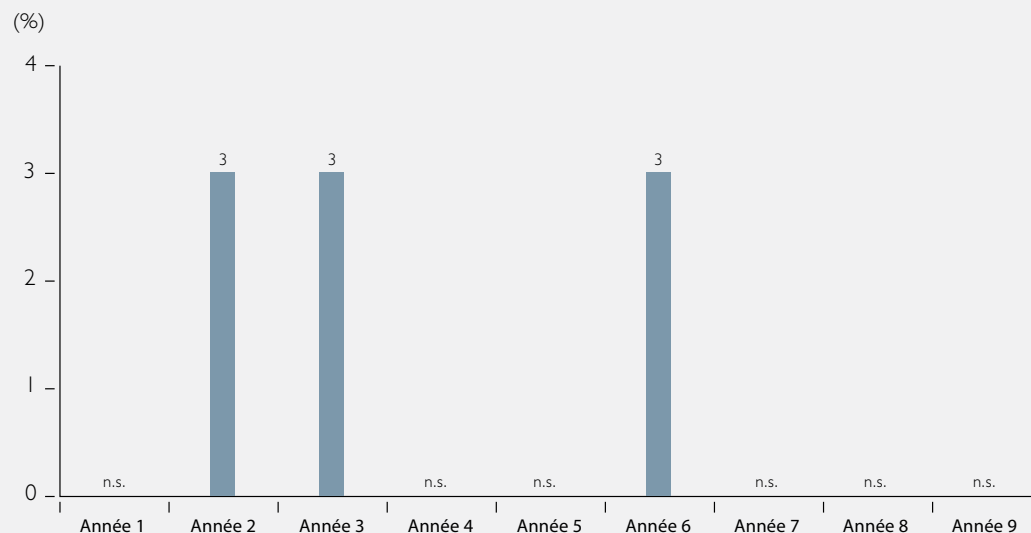
## 1.4 Incidence sur les bénéfices

Bien que la croissance annuelle des bénéfices des entreprises clientes n'ait pas été très différente de celle des entreprises du groupe de comparaison au cours de l'année suivant l'obtention du financement, elle l'a dépassée de 3 % au cours des deuxième, troisième et sixième années. La différence dans la croissance des bénéfices entre les deux groupes n'est pas significative pour les autres périodes (voir la figure 4).

Figure 4

### Services de financement

Différence dans la croissance des bénéfices entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)



À la lumière de ces résultats, on constate que l'incidence de l'intervention de BDC sur la rentabilité de ses clients a pris au moins un an à se concrétiser. En outre, les entreprises clientes de BDC ont fait mieux que les entreprises non clientes seulement pendant trois périodes. Quoi qu'il en soit, les entreprises clientes de BDC ont offert un rendement aussi bon ou meilleur que celui des entreprises non clientes en ce qui a trait à la croissance des bénéfices.

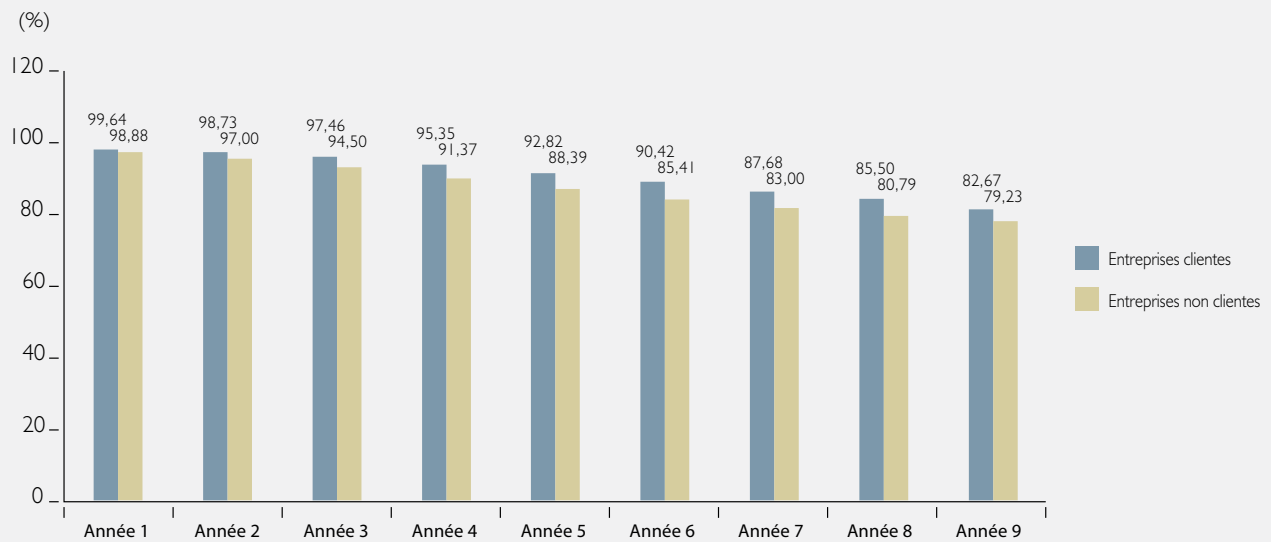
## 1.5 Incidence sur la survie des entreprises

Les sociétés analysées dans cette étude se trouvaient à différents stades de développement, du démarrage à la maturité. L'analyse statistique a mis en lumière des taux de survie très élevés tant pour le groupe d'étude que pour le groupe de comparaison. Toutefois, les entreprises clientes de BDC ont affiché un taux de survie légèrement supérieur à celui des entreprises non clientes (de 0,8 % à 5,9 %) (voir la figure 5).

Figure 5

### Services de financement

Taux de survie des entreprises clientes de BDC et des entreprises non clientes (%)



## 2.0 Incidence des services de consultation de BDC sur les entreprises clientes

Cette partie présente les résultats détaillés concernant l'incidence de BDC sur le rendement économique de ses entreprises clientes ayant bénéficié de ses services de consultation entre 2000<sup>6</sup> et 2009 (le « groupe d'étude » pour les services de consultation), comparativement au rendement des entreprises non clientes (le « groupe de comparaison » pour les services de consultation).

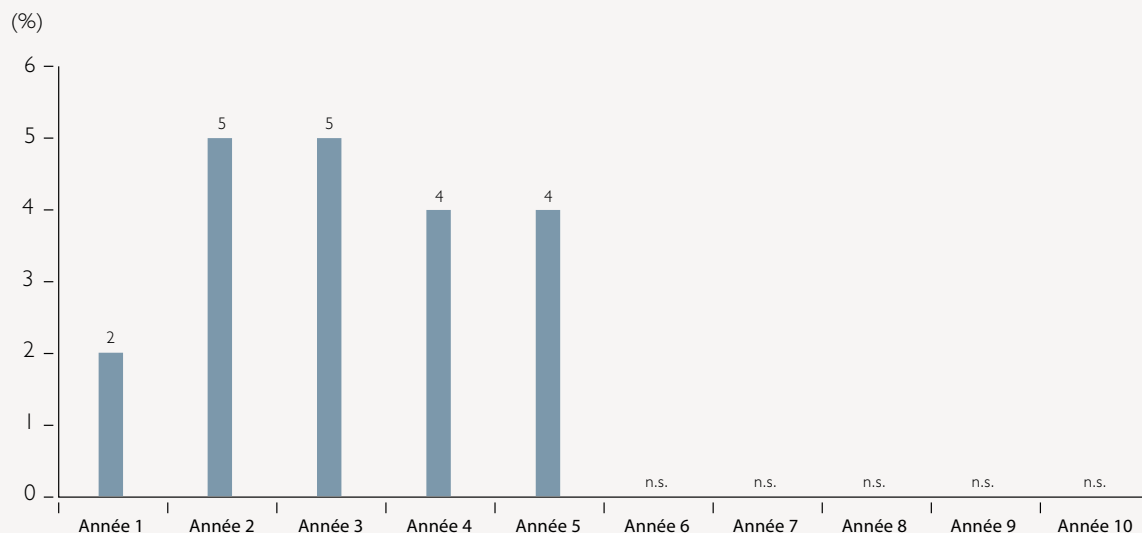
### 2.1 Incidence sur les ventes

Selon l'analyse de Statistique Canada, les entreprises ayant eu recours aux services de consultation de BDC ont enregistré une croissance des ventes plus élevée que celle des entreprises non clientes. Au cours de la première année suivant la prestation de services de consultation, la croissance des ventes des entreprises clientes de BDC a été supérieure de 2 % en moyenne à celle du groupe de comparaison. Pendant les deuxième et troisième années, cette proportion a augmenté à 5 % en moyenne, puis s'est établie à 4 % durant les quatrième et cinquième années. La différence entre les deux groupes au cours des années subséquentes n'est pas statistiquement significative (voir la figure 6).

Figure 6

#### Services de consultation

Différence dans la croissance des ventes entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)



<sup>6</sup> Puisque la base de données était plus petite pour les services de consultation de BDC, l'analyse des entreprises clientes de ces services comprend également la cohorte de l'année 2000. Par conséquent, l'analyse porte sur 10 ans au lieu de 9.

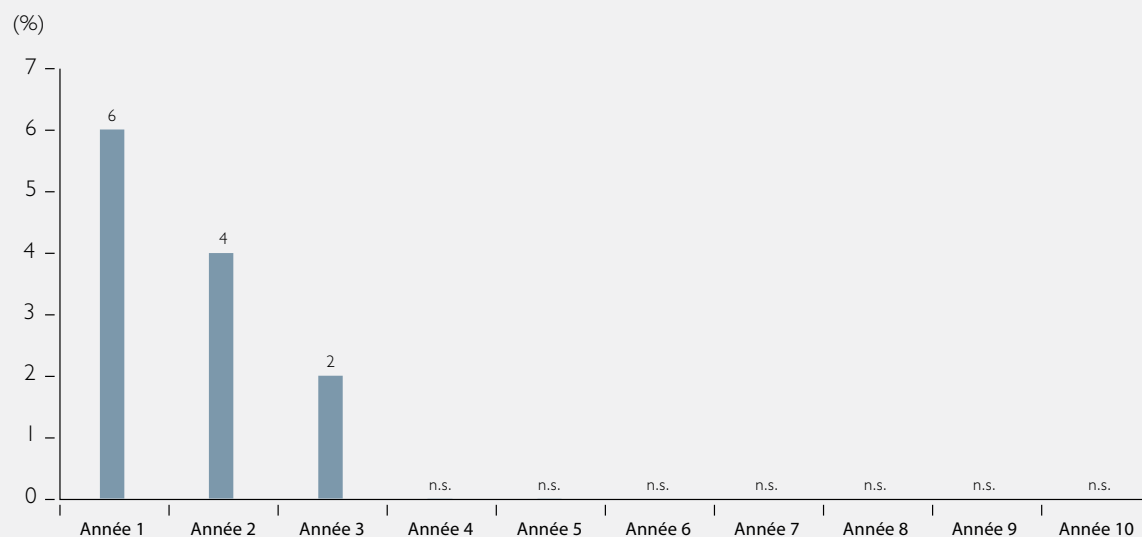
## 2.2 Incidence sur l'emploi

Au cours de l'année suivant la prestation de services de consultation, l'emploi a crû de 6 % de plus chez les entreprises clientes de BDC que chez les entreprises non clientes; il a crû de 4 % de plus la deuxième année et de 2 % de plus la troisième année. Pendant les années subséquentes, on n'a relevé aucune différence statistiquement significative entre les entreprises clientes et les entreprises non clientes (voir la figure 7).

Figure 7

### Services de consultation

Différence dans la croissance de l'emploi entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)



## 2.3 Incidence sur la productivité

L'analyse de la croissance de la productivité n'indique aucune différence statistique entre le groupe d'étude et le groupe de comparaison.

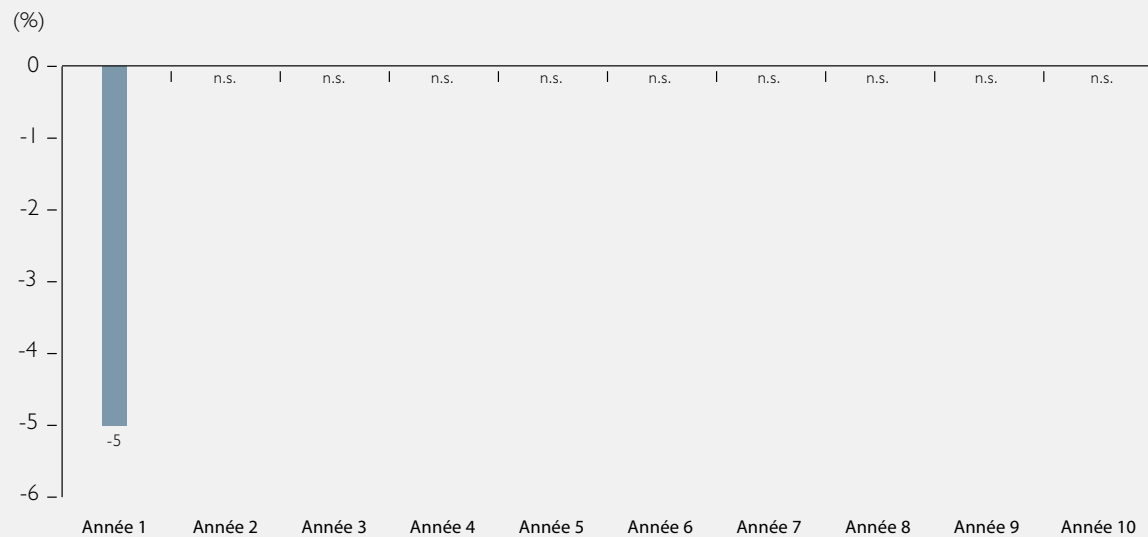
## 2.4 Incidence sur les bénéfices

Pendant la première année suivant la prestation de services de consultation par BDC, la croissance des bénéfices des entreprises clientes a été inférieure de 5 % en moyenne à celle des entreprises non clientes. Toutefois, cet écart est disparu au cours des années suivantes, et on n'a relevé aucune différence significative entre les deux groupes.

Figure 8

### Services de consultation

Différence dans la croissance des bénéfices entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)



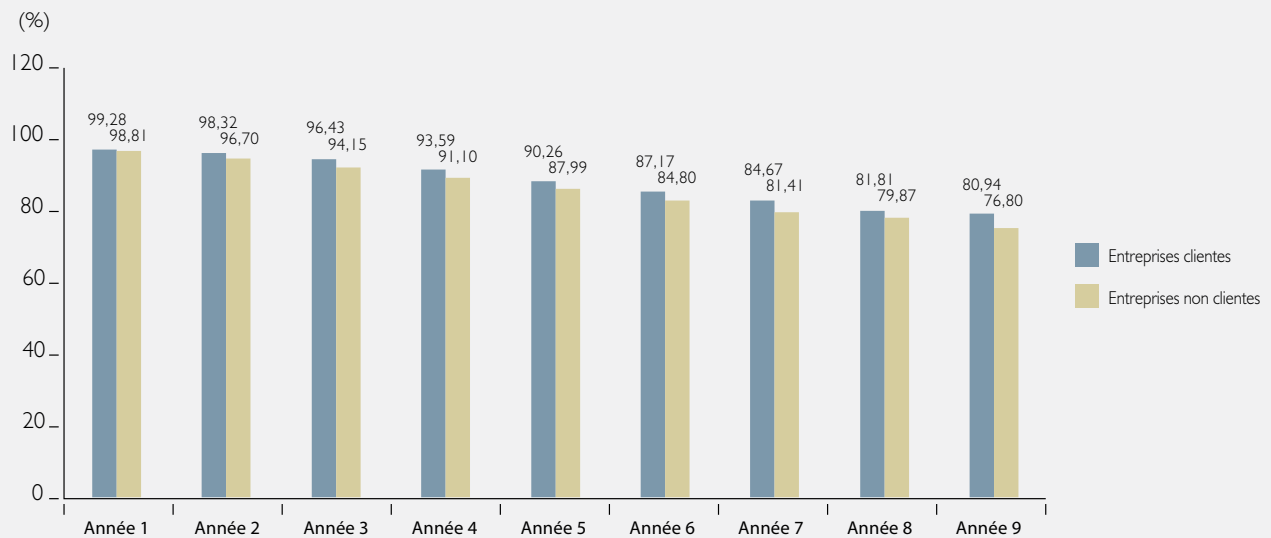
## 2.5 Incidence sur la survie des entreprises

Tout comme pour les clients des services de financement de BDC, le taux de survie des clients des services de consultation de BDC a été supérieur de 0,5 % à 5,4 % à celui des entreprises non clientes au cours de la période. Les données de la figure 9 se basent sur les taux de survie moyens de chaque période<sup>7</sup>.

Figure 9

### Services de consultation

Taux de survie des entreprises clientes de BDC et des entreprises non clientes (%)



<sup>7</sup> Statistique Canada a retiré la cohorte de l'année 2000 de BDC parce que son taux de survie était nettement plus élevé que celui des autres cohortes, et qu'il n'est, par conséquent, pas représentatif. La figure 9 montre donc 9 périodes au lieu de 10.

### 3.0 Incidence des services de consultation et de financement combinés sur les entreprises clientes

Statistique Canada a également analysé un groupe d'entreprises clientes de BDC ayant reçu à la fois des services de financement et des services de consultation, dans le but de déterminer si la croissance de leurs ventes, de l'emploi, de leur productivité et de leurs bénéfices différaient de ceux des entreprises non clientes. Les résultats montrent que les entreprises ayant recours aux deux services de BDC ont enregistré une différence de rendement encore plus importante que les entreprises n'ayant utilisé que les services de financement.

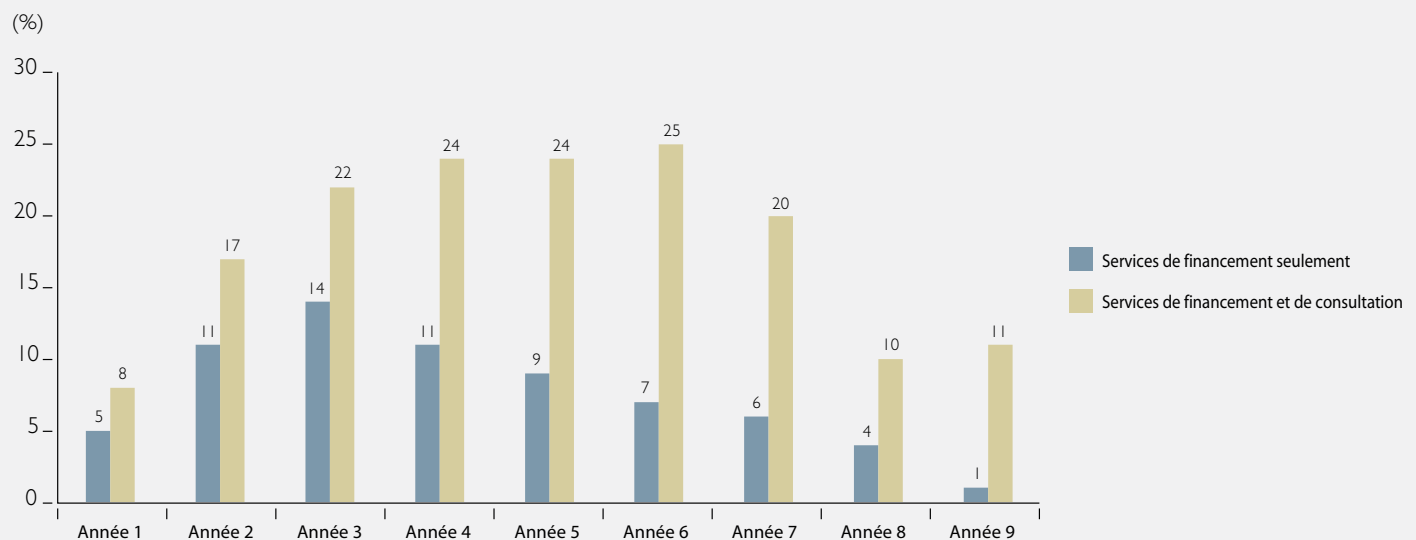
#### 3.1 Incidence sur les ventes

Par exemple, au cours de la première année suivant l'obtention du financement, la croissance des ventes des entreprises clientes des services de financement de BDC a été supérieure de 5 % en moyenne à celle des entreprises du groupe de comparaison. Toutefois, les clients ayant également reçu des services de consultation ont enregistré une croissance annuelle de leurs ventes supérieure de 8 % à celle du groupe de comparaison. Au cours des deuxième et troisième années, les entreprises clientes ayant bénéficié des deux services ont enregistré une croissance annuelle de leurs ventes supérieure de 17 % et 22 %, respectivement, à la croissance des ventes des entreprises non clientes, avec une pointe à 25 % pour la sixième année. Par la suite, l'écart a diminué, mais est demeuré très important pour toutes les périodes (voir la figure 10).

Figure 10

#### Services de financement et de consultation

Différence dans la croissance des ventes entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)





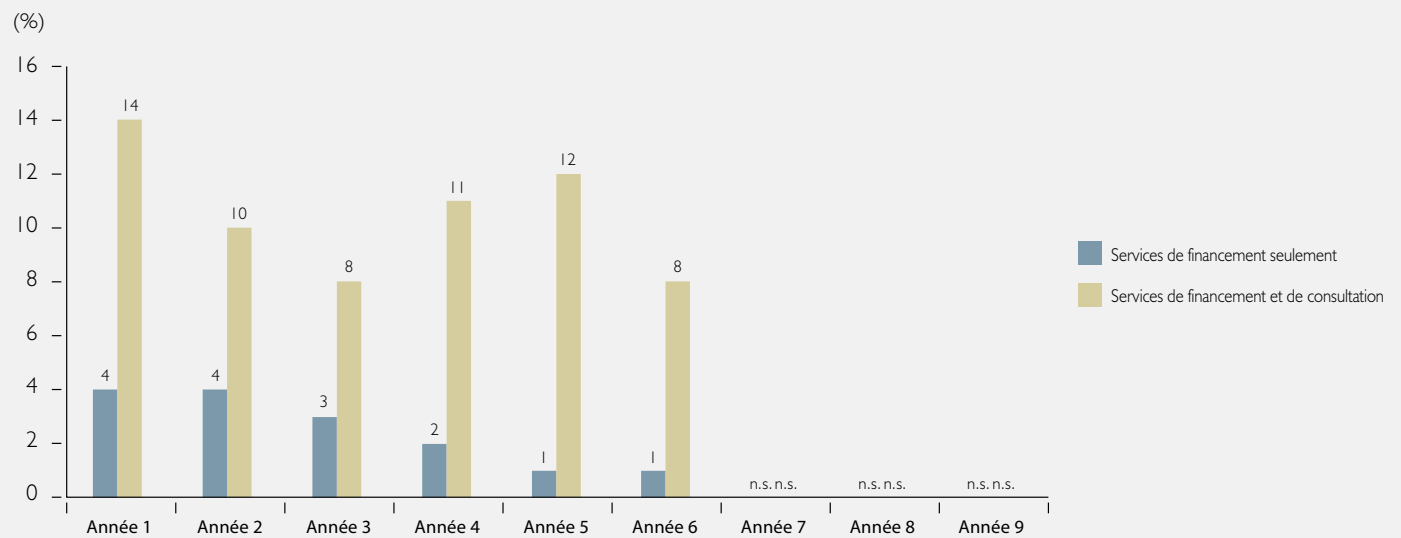
## 3.2 Incidence sur l'emploi

L'ajout de services de consultation a également amélioré la croissance de l'emploi. En effet, les clients ayant eu recours aux services de financement et de consultation ont enregistré une croissance de l'emploi supérieure de 14 % à celle du groupe de comparaison au cours de la première année – soit 10 % de plus que pour les clients n'ayant reçu que du financement. Cette incidence positive s'est poursuivie de la deuxième à la sixième année. Pour les périodes subséquentes, la différence entre le groupe d'étude et le groupe de comparaison n'est pas significative (voir la figure 11).

Figure 11

### Services de financement et de consultation

Différence dans la croissance de l'emploi entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)



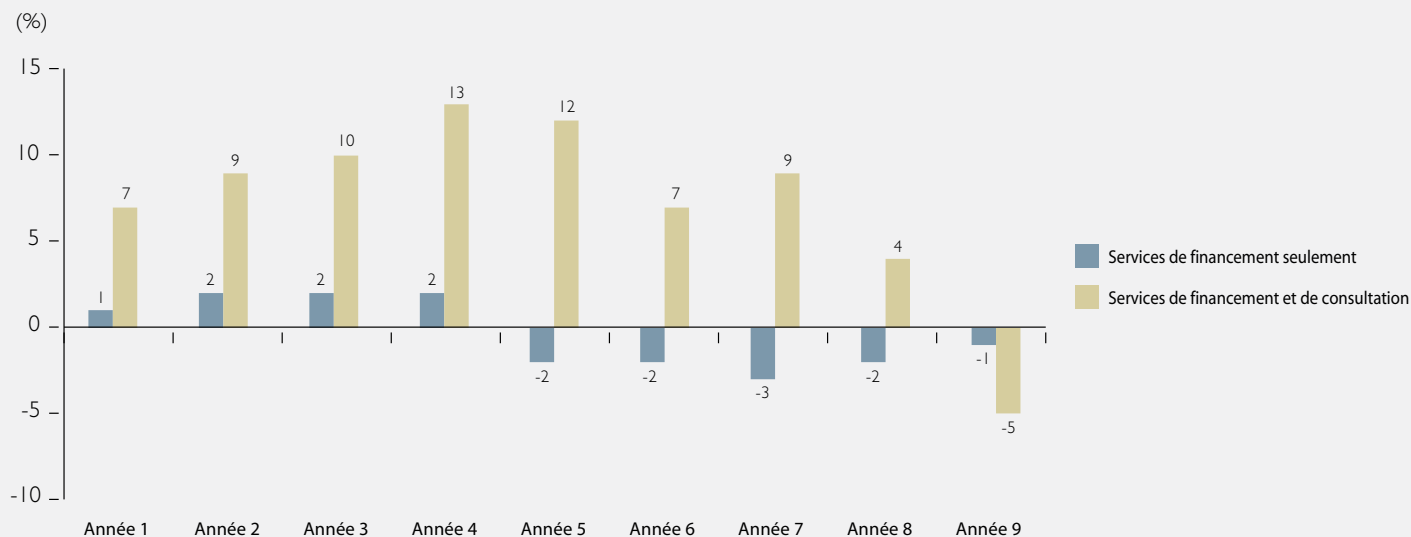
### 3.3 Incidence sur la productivité

L'analyse empirique de Statistique Canada a également révélé que la combinaison des services de financement et de consultation a une incidence nettement plus importante sur la productivité que les seuls services de financement. Au cours de la première année suivant l'intervention de BDC, la croissance de la productivité des entreprises clientes des services de financement de BDC a été supérieure de 1 % à celle du groupe de comparaison, tandis que la croissance de la productivité des entreprises clientes des services de financement et des services de consultation a été supérieure de 7 % en moyenne à celle du groupe de comparaison. Cet écart a augmenté au cours des années suivantes, pour atteindre 13 % à la quatrième année, puis a amorcé une tendance à la baisse. Pour la neuvième année, la croissance de la productivité des entreprises clientes des deux services a été inférieure de 5 % à celle du groupe de comparaison (voir la figure 12).

Figure 12

#### Services de financement et de consultation

Différence dans la croissance de la productivité (ratio ventes/emploi) entre les entreprises clientes de BDC et les entreprises non clientes (%)



### 3.4 Incidence sur les bénéfices

Comme nous l'avons constaté précédemment, bien que l'incidence de BDC sur la croissance des bénéfices au cours de la première année suivant l'obtention du financement n'ait pas été significative, elle s'est avérée positive pendant les deuxième, troisième et sixième années (voir la figure 4). Les résultats empiriques montrent que l'ajout des services de consultation aux services de financement n'a pas eu une incidence statistiquement significative sur la croissance des bénéfices des entreprises clientes des services de financement de BDC. Quoi qu'il en soit, la croissance des bénéfices des entreprises clientes ayant eu recours aux services de financement et de consultation était égale à celle des entreprises du groupe de comparaison.

## 4.0 Autres observations

Dans le cadre de son analyse de l'ensemble de la base de données, Statistique Canada a fait les observations suivantes :

- > Tant pour le groupe des entreprises clientes de BDC que pour le groupe de comparaison, la croissance des ventes et de l'emploi était plus forte chez les entreprises plus jeunes. En d'autres termes, il existe une corrélation négative entre l'âge de l'entreprise et la vitesse à laquelle elle croît.
- > On n'a observé aucune différence significative de rendement entre les entreprises situées en milieu rural et celles situées en milieu urbain.
- > De même, on n'a observé aucune différence significative de rendement entre les régions géographiques, entre les entreprises exportatrices et celles qui n'exportent pas ou entre les entreprises ayant ou n'ayant pas réalisé des activités de R&D. Le fait que l'exportation et la R&D semblent ne faire aucune différence est peut-être attribuable à l'échantillon relativement petit des entreprises poursuivant de telles activités. Une analyse plus poussée menée sur un échantillon plus grand serait nécessaire pour quantifier avec certitude la différence de rendement.

## Conclusion

L'incidence positive de la combinaison des services de financement et des services de consultation sur la croissance des ventes, de l'emploi et de la productivité parmi les entreprises clientes de BDC constitue l'une des principales conclusions de cette étude. L'analyse de Statistique Canada montre que les petites et moyennes entreprises ayant bénéficié des deux services ont enregistré une croissance annuelle de leurs ventes supérieure de 8 % à 25 %, une croissance de l'emploi supérieure de 8 % à 14 % et une croissance de leur productivité supérieure de 4 % à 13 % (sauf la 9<sup>e</sup> année, où elle était inférieure) à celles des entreprises non clientes formant le groupe de comparaison. Les entreprises clientes des services de financement et de consultation de BDC ont également affiché un taux de survie supérieur à celui des entreprises non clientes. Les résultats relatifs à l'incidence de BDC sur la croissance des bénéfices de ses entreprises clientes sont plus nuancés. En général, les entreprises clientes de BDC n'ont pas fait mieux que les entreprises non clientes à cet égard.

À la suite de cette étude, BDC a été en mesure d'identifier les domaines dans lesquels elle peut améliorer son offre de services. BDC travaille actuellement à s'assurer que les petites et moyennes entreprises puissent avoir plus facilement accès à des services de financement et de consultation complémentaires qui comblent leurs besoins et qui contribuent à l'atteinte de leur plein potentiel d'affaires. Nous nous attendons à voir les résultats de ces améliorations lors d'une évaluation ultérieure de l'incidence de BDC sur ses clients.

## Annexe : Méthodologie de Statistique Canada

Cette étude a évalué l'incidence économique de BDC sur le rendement des entreprises qui ont recours à ses services de financement et de consultation, comparativement aux entreprises semblables qui ne les utilisent pas. Cette partie présente la méthodologie que Statistique Canada a développée pour déterminer si BDC influe sur la croissance des ventes, de l'emploi, de la productivité et des bénéfices de ses entreprises clientes, ainsi que sur leur taux de survie.

L'analyse a été réalisée en deux étapes. La première a consisté à mettre sur pied une base de données longitudinale d'entreprises, en liant la liste des entreprises clientes des services de financement et de consultation de BDC à différentes bases de données de Statistique Canada, afin de créer le « groupe d'étude » (composé des entreprises clientes des services de financement et de consultation de BDC) et le « groupe de comparaison » (composé d'entreprises non clientes, mais dotées de caractéristiques semblables). La deuxième étape a consisté à appliquer des régressions statistiques pour tester les hypothèses suggérant que le rendement des entreprises clientes de BDC est supérieur à celui des entreprises non clientes, dans le but de déterminer si BDC améliore le rendement de ses entreprises clientes et, si c'est le cas, dans quelle mesure.

### Couplage des enregistrements et création des bases de données

Lors de la première étape, les bases de données de BDC comprenant les entreprises clientes des services de financement et de consultation ont été appariées avec le Registre des entreprises (RE) de Statistique Canada<sup>8</sup>. Une méthode très élaborée a été utilisée à cette fin. Statistique Canada a mis en œuvre des procédures détaillées et rigoureuses pour assurer la validité, l'uniformité et la fiabilité des résultats du couplage. Les dossiers appariés ont été passés en revue et filtrés pour ne garder que ceux des entreprises pour lesquelles des renseignements valides et complets concernant les principales variables étaient disponibles, lesquels ont servi, à l'étape suivante, à créer le groupe de comparaison. Voici ces variables : le secteur (selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord, ou SCIAN), la région, le nombre d'employés, le total des revenus, la marge bénéficiaire opérationnelle, le total des actifs et le ratio d'endettement. Ce processus a produit un échantillon final, pour le groupe d'étude, de 18 161 enregistrements relatifs aux entreprises clientes ayant reçu des services de financement de BDC (39 % des 45 953 enregistrements initiaux) et 5 107 enregistrements relatifs aux entreprises clientes ayant reçu des services de consultation de BDC (35 % des 14 376 enregistrements initiaux)<sup>9</sup>.

Les enregistrements du groupe de comparaison ont été sélectionnés à l'aide de la méthode du plus proche voisin : ils ont été évalués selon leur distance relative par rapport aux enregistrements du groupe d'étude en fonction de toutes les variables d'appariement mentionnées précédemment (secteur, région, total des revenus, nombre d'employés, marge bénéficiaire opérationnelle, total des actifs et ratio d'endettement), plus une variable liée à l'âge de l'entreprise.

<sup>8</sup> Le Registre des entreprises (RE) est le répertoire central d'information sur les entreprises au Canada. Le RE est utilisé comme principale base de sondage pour le programme de statistiques économiques de Statistique Canada. Il fournit des données économiques selon la classification des industries, le revenu, le nombre d'employés et le total des actifs.

<sup>9</sup> Après avoir comparé les enregistrements appariés et non appariés, on a constaté qu'il n'y avait aucune différence statistique entre les populations appariées et non appariées.

Enfin, les enregistrements des deux groupes ont été intégrés et liés à des données chronologiques tirées de fichiers administratifs, y compris les déclarations fiscales. En particulier, tous les enregistrements ont été couplés aux ensembles de données administratives suivants :

- > La déclaration de revenus des sociétés (T2), qui contient de l'information financière sur les entreprises constituées en société;
- > Le rapport des déductions sur la paie, qui contient de l'information sur les employés et les employeurs;
- > Le Registre des exportateurs, qui comprend de l'information sur les entreprises canadiennes exportatrices;
- > L'ensemble de données de la Recherche et du développement dans l'industrie canadienne, qui contient de l'information sur les entreprises engagées dans des activités de recherche et de développement.

## Analyse d'impact

À la deuxième étape, Statistique Canada a utilisé l'ensemble de cette base de données, composée des entreprises clientes de BDC et d'entreprises non clientes, pour comparer le rendement des entreprises soutenues par BDC et celui des entreprises qui ne bénéficient pas de ce soutien, au fil du temps. Statistique Canada a suivi le groupe d'étude et le groupe de comparaison de façon longitudinale de 2001 à 2010 et a couvert les années de référence (années où a eu lieu la prestation de services de financement et/ou de consultation) 2001 à 2009<sup>10</sup>. Puisque l'incidence des services de BDC aurait pu ne pas être évidente au cours des années de référence, on a eu recours à la structure décalée suivante afin d'étudier l'incidence des services de BDC pour les années de référence :

t = 2001 : L [t +1, t+2, t+3, t+4, t+5, t+6, t+7, t+8, t+9]  
 t = 2002 : L [t +1, t+2, t+3, t+4, t+5, t+6, t+7, t+8]  
 t = 2003 : L [t +1, t+2, t+3, t+4, t+5, t+6, t+7]  
 t = 2004 : L [t +1, t+2, t+3, t+4, t+5, t+6]  
 t = 2005 : L [t +1, t+2, t+3, t+4, t+5]  
 t = 2006 : L [t +1, t+2, t+3, t+4]  
 t = 2007 : L [t +1, t+2, t+3]  
 t = 2008 : L [t +1, t+2]  
 t = 2009 : L [t +1]

Statistique Canada a mené une série d'analyses d'impact afin de déterminer si les entreprises clientes de BDC ont fait mieux que les entreprises non clientes comparables en ce qui a trait à la croissance des ventes, de l'emploi, de la productivité et des bénéfices. On a également comparé le taux de survie des entreprises de chaque groupe.

<sup>10</sup> Puisque la base de données de BDC était plus petite pour les services de consultation, l'analyse des entreprises clientes de ces services comprend également la cohorte de l'année 2000. Par conséquent, l'analyse porte sur 10 ans au lieu de 9.

**Hypothèse H1 : Comparativement aux PME n'ayant pas reçu de services financiers de la part de BDC, les entreprises clientes des services de financement de BDC ont présenté les caractéristiques suivantes :**

- a. Croissance des ventes supérieure un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes;
- b. Croissance de l'emploi supérieure un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes;
- c. Croissance de la productivité supérieure (selon l'approximation produite à partir du ratio des ventes totales sur l'emploi total) un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes;
- d. Croissance des bénéfices opérationnels supérieure un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes;
- e. Taux de survie des entreprises supérieur un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes.

**Hypothèse H2 : Comparativement aux PME n'ayant pas reçu de services de consultation de la part de BDC, les entreprises clientes des services de consultation de BDC ont présenté les caractéristiques suivantes :**

- a. Croissance des ventes supérieure un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes;
- b. Croissance de l'emploi supérieure un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes;
- c. Croissance de la productivité supérieure (selon l'approximation produite à partir du ratio des ventes totales sur l'emploi total) un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes;
- d. Croissance des bénéfices opérationnels supérieure un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes;
- e. Taux de survie des entreprises supérieur un an après avoir reçu les services et au cours des années subséquentes.

On peut illustrer les relations hypothétiques entre les variables dépendantes (ou résultats à l'étude) et les variables explicatives (ou contrôles) à l'aide de l'équation suivante :

$$y_{i,t} = g(BDC_{i,t}, X_{i,t-L}, Z_{i,t}, D_i, e_{i,t})$$

où	y	représente le résultat souhaité (p. ex., la croissance des ventes ou de l'emploi);
	BDC	est une variable binaire liée aux services de BDC, où BDC = 1 si l'entreprise a reçu des services, et BDC = 0 dans le cas contraire;
	X	désigne un ensemble de variables explicatives, notamment les ventes, le nombre d'emplois, la marge bénéficiaire opérationnelle, le coût des marchandises vendues (CMV), les exportations et les actifs et passifs courants;
	Z	représente l'âge de l'entreprise;
	D	désigne un ensemble de variables nominales regroupant les codes d'industrie et le caractère urbain ou rural des entreprises; et
	e	désigne le terme d'erreur.

L'indice i désigne l'entreprise, l'indice t, l'année de référence, et l'indice L, la période principale, qui varie de 1 à 10. Parmi les variables explicatives, la variable binaire liée aux services de BDC reste fixe pour la première année de services, tandis que les autres variables explicatives peuvent varier avec la période principale, en restant un an en retard par rapport à la période pour laquelle l'incidence est évaluée. Ces retards permettent d'isoler l'incidence plus récente de ces variables explicatives sur le résultat souhaité.



## Limites de cette méthodologie

Statistique Canada a produit des analyses très approfondies en suivant des procédures strictes et systématiques. Les experts de Statistique Canada estiment avoir fourni des preuves statistiques fiables pour évaluer l'incidence des services de financement et de consultation de BDC sur les indicateurs de rendement clés des entreprises. Quoi qu'il en soit, comme Statistique Canada l'a souligné dans des rapports techniques, les analyses comportent quelques limites. En voici un résumé :

1. Un nombre assez important d'entreprises clientes de BDC n'ont pas pu être appariées à des entreprises non clientes comparables en raison d'un problème de **données manquantes**, qui s'est avéré particulièrement important parmi les clients ayant reçu des services de consultation. Différents facteurs ont contribué à ce problème de données manquantes. Par exemple, pour un grand nombre d'enregistrements, les valeurs correspondant à des variables clés manquaient, ce qui a empêché leur appariement ou leur utilisation dans les analyses de régression. Statistique Canada a entrepris des procédures pour déterminer si le profil démographique et économique des entreprises appariées différaient de celui des entreprises non appariées. On n'a relevé aucune différence statistiquement significative entre les deux populations. Par conséquent, on peut considérer que les entreprises appariées sont représentatives de l'ensemble de la population et que les inférences tirées des enregistrements appariés peuvent être extrapolées aux enregistrements non appariés.
2. Un possible biais a pu survenir en raison de l'**hétérogénéité de la fréquence à laquelle BDC a accordé de l'aide aux entreprises**. Dans les ensembles de données originaux de BDC figuraient des clients (de financement ou de consultation) ayant bénéficié de ses services une seule fois, d'autres ayant reçu des services plusieurs fois au cours d'une année et d'autres encore ayant reçu des services successifs sur plusieurs années. Pour les entreprises qui ont été aidées plus d'une fois au cours de la première période d'intervention, le nombre d'aides a été ramené à un, et les interventions subséquentes ont été retirées de l'ensemble de données. Cette hétérogénéité dans la fréquence de l'aide accordée aux entreprises pourrait fausser les estimations de l'incidence des services de BDC sur le rendement des entreprises.
3. Deux mécanismes de sélection pourraient avoir entraîné des **biais d'auto-sélection**. On a exclu de l'ensemble de données du groupe d'étude i) les PME connaissant les services de BDC et ayant fait une demande pour en obtenir, mais qui n'ont pas satisfait aux critères d'admissibilité de BDC pour les recevoir; et ii) les PME n'ayant jamais entendu parler des services de BDC. Cela signifie que les estimations générées par l'ensemble de données ainsi obtenu peuvent être biaisées.