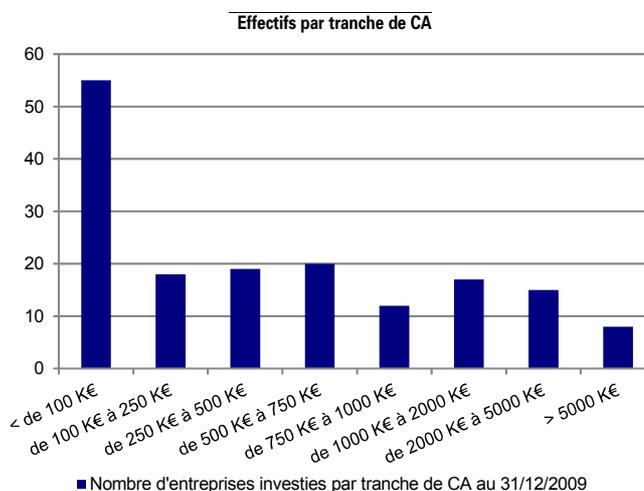


Évaluation d'impact du programme public de fonds d'amorçage lancé en 1999

- La création d'entreprises technologiques nécessite des outils de financement particuliers qui prennent en compte le niveau de risque élevé de cette activité. Elle repose donc peu sur de la dette bancaire et fait plutôt appel à des acteurs comme les proches du créateur d'entreprise (*love money*), les *business angels* ou les investisseurs en capital organisés en fonds pilotés par des sociétés de gestion. Les fonds de capital-amorçage, premier stade du capital-investissement, accompagnent les entreprises à fort potentiel de croissance, souvent à composante technologique marquée, dès leur création.
- À la fin des années 1990, un programme de soutien public à de jeunes entreprises technologiques en amorçage a été lancé afin de développer l'industrie du capital-amorçage en France. Ce Trésor-Éco présente un bilan de ce programme à fin 2011, qui permet de dégager des recommandations utiles pour les programmes actuels et futurs. Il s'agit de la première évaluation publique de ce programme d'amorçage.
- Le programme a contribué à structurer le paysage français de l'amorçage, avec la création de nouvelles équipes de gestion et de pôles dédiés à l'amorçage au sein d'équipes de gestion existantes. À fin 2011, les 204 entreprises investies ont créé au minimum 1 700 emplois, trois entreprises ont été introduites en Bourse, 31 entreprises ont été cédées à un industriel et 13 entreprises à des investisseurs financiers.
- Si les spécifications trop précises du cahier des charges imposé aux équipes de gestion ont eu un impact négatif sur la rentabilité financière du programme, des recommandations de politique publique tirées de cette première expérience de soutien public à l'amorçage ont été intégrées dans le cadre des programmes ultérieurs - FSI-France Investissement, Fonds National d'Amorçage (FNA), créé dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir.



Source : DG Trésor d'après les données fournies par les fonds.

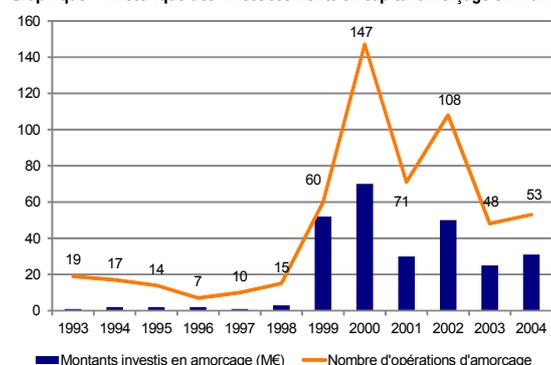
1. L'État a lancé en 1999 un programme de soutien à des fonds d'amorçage visant à encourager la création d'entreprises technologiques innovantes susceptibles de valoriser le potentiel de recherche des laboratoires publics

Le capital amorçage, finançant les projets sur leurs premiers stades de développement, souvent pré-commercial, est le stade amont de l'activité plus générale de capital-risque accompagnant de jeunes entreprises innovantes à fort potentiel de croissance jusqu'au stade de la rentabilité. Il se distingue d'autres modes de soutien (incubateurs, subventions etc.) en ce qu'il est étroitement associé à un objectif de valorisation financière de l'entreprise investie par l'investisseur en capital. Pour cela, les sociétés de capital-risque (SCR) ou les sociétés gérant des fonds communs de placement à risque (FCPR), intermédiaires entre l'entreprise et les apporteurs de capitaux mobilisent leur expertise (financière, managériale, technique...) dans le but d'accroître la valeur financière des entreprises de leur portefeuille. Elles rémunèrent leurs apporteurs de capitaux principalement *via* les plus-values réalisées lors de la revente de leurs participations dans l'entreprise et parfois par des intérêts sur des produits financiers appelés quasi fonds propres, intermédiaires entre un prêt et un financement en fonds propres qu'elles mettent à disposition des entreprises.

1.1 En 1999, le financement de l'amorçage était considéré comme le point faible de la chaîne du financement de la création d'entreprises

À la fin des années 1990, le financement des jeunes entreprises innovantes croît de manière spectaculaire, sous l'impulsion de bons résultats aux États-Unis, portés principalement par l'avènement de la « nouvelle économie » : la capitalisation du NASDAQ a ainsi plus que triplé entre octobre 1998 et mars 2000, le taux de rendement interne (TRI)¹ du capital-risque étant de 31,4 % sur 5 ans en 1997².

Graphique 1 : historique des investissements en capital-amorçage en France



Source : Rapport annuel sur le capital-investissement 2004 (AFIC).

Note de lecture: L'axe des ordonnées correspond au montant investi en amorçage (en M€). Les étiquettes correspondent au nombre d'opérations en amorçage.

La France bénéficie de ce climat positif : les levées de fonds de capital-investissement sont multipliées par 10 entre 1997 et 2000, le nouveau Marché apparaît comme un succès appelé à durer³. Même les segments les plus amont en profitent, le capital-amorçage se développe, tant au niveau des montants levés que des sommes investies. Pour autant, les montants absolus investis dans les stades les plus amont sont restés très

limités : en 1998, l'amorçage n'a représenté (pour les membres privés de l'AFIC) que 1 % des investissements en nombre pour 0,1 % des montants investis.

Par ailleurs, beaucoup d'espoirs sont placés dans les entreprises innovantes ou de haute technologie pour soutenir la croissance. Ces entreprises semblent avoir un potentiel de développement plus élevé que la moyenne (trois fois plus créatrices d'emplois que les autres⁴).

1.2 Le programme vise à soutenir le développement de fonds d'amorçage en lien étroit avec les incubateurs de la recherche publique et les organismes de recherche

Financé par les recettes de l'introduction en bourse de France Télécom, l'appel à projets du 24 mars 1999 s'inscrit dans le cadre plus général des réflexions autour de la valorisation de la recherche publique. Les Ministères de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie et de l'économie, des finances et de l'industrie ont lancé un appel à projets auprès des organismes de recherche « Incubations et capital-amorçage des entreprises technologiques » doté de 300 MF au total, dont 150 MF pour la création de fonds d'amorçage. L'objectif est d'encourager la création d'entreprises technologiques innovantes susceptibles de valoriser le potentiel de recherche des laboratoires publics. Les domaines visés sont plus particulièrement ceux des « technologies de l'information et la communication, du multimédia notamment éducatif, des biotechnologies, des nouveaux matériaux, des micro-technologies et des technologies liées à l'environnement, à la qualité et à la sécurité ». Un lien fort est donc fait entre entreprise innovante et entreprise issue de la recherche publique. Si certains organismes de recherche (INRIA, INRA) ont commencé à structurer le soutien à la création d'entreprises par des chercheurs avec la mise en place de structures de valorisation⁵ ou de filiales, ce n'est pas le cas des universités ou de la majorité des organismes (qui n'ont pas, par exemple, d'incubateurs).

Le segment de l'amorçage est défini de façon explicite dans le cahier des charges de l'appel à projets comme « l'apport en capitaux propres à des entreprises de technologies en création, présentant un fort potentiel de croissance, et n'ayant pas encore de produit commercialisé ou n'ayant pas achevé les phases de développement ou de qualification de leur technologie ». Les fonds d'amorçage sélectionnés doivent être investis à hauteur de 75 % dans ce type d'entreprise. La stratégie d'investissement souhaitée est également précisée : « un tel fonds pourra contribuer aux développements ultérieurs des sociétés qu'il accompagne depuis leur création, mais n'a pas vocation à accroître sa part du capital dans une même entreprise ou à investir dans une entreprise dont le tour de table financier inclut déjà des investisseurs (industriels ou professionnels du capital-risque). Il devra rechercher une cession de ses participations dans les entreprises à l'occasion de l'entrée de nouveaux investisseurs au capital de celles-ci ».

Afin d'assurer une gestion professionnelle des fonds d'amorçage grâce à un pilotage exigeant de la part des investisseurs, la participation d'investisseurs privés est requise à hauteur

(1) Taux d'actualisation qui annule la valeur actuelle nette des flux financiers.

(2) Hege, U., (2001), « L'évaluation et le financement des *start-up* Internet », *Revue Économique*, vol. 52, numéro hors série, octobre, p. 291-312.

(3) *Notes bleues de Bercy*, n°158 du 1^{er} au 15 mai 1999.

(4) Rapport n° 217 (1998-1999) de M. Pierre LAFFITTE, fait au nom de la commission des affaires culturelles du Sénat, déposé le 11 février 1999.

(5) « L'INRIA a créé, au début de 1998, une filiale - INRIA-Transfert - qui est actionnaire à 34 % de la société de gestion du fonds d'amorçage I-Source qui a déjà levé près de 100 millions de francs » (Rapport n°217 du Sénat).

d'au moins 30 % et la part des organismes de recherche ne peut dépasser 40 %.

1.3 L'État a investi environ 22 M€ dans 11 fonds et sociétés d'amorçage, via des sociétés de valorisation d'enseignement ou de recherche

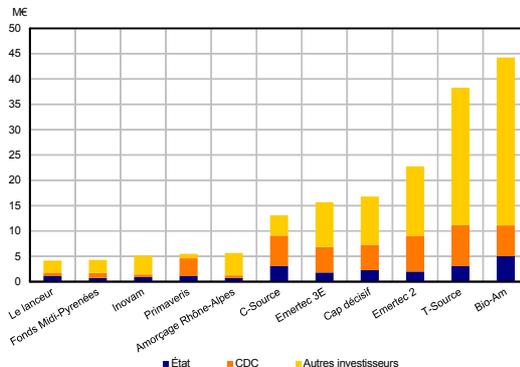
Un des objectifs de ce programme étant de faciliter les transferts entre universités et entreprises, l'État confie sa participation à des structures de valorisation de la recherche des organismes publics, à savoir des incubateurs nouvellement créés (incubateur d'Auvergne) ou des filiales d'organismes publics d'enseignement (Écoles Telecom, Université Lille Nord-de-France, etc.) ou de recherche (CNRS, INRIA, INSERM, INRA...), existantes ou créées pour l'occasion. Il investit ainsi dans onze structures, dont cinq qualifiées de nationales (car étant rattachées à des organismes à vocation nationale) et six fonds régionaux (en lien avec une université).

La part investie par l'État dans ces fonds au premier tour est comprise entre 0,75 M€ et 5,03 M€ (8 % et 26 % des fonds investis au premier tour, cf. Graphique 2) soit une part publique de 41 % en moyenne après ajout de la part de la CDC. S'il peut sembler élevé, ce pourcentage est inférieur à celui atteint aujourd'hui dans le cadre du fonds national d'amorçage (à peine moins de 50 % en moyenne à fin 2013)⁶.

L'étude exposée dans ce document a pour but d'évaluer l'impact économique et la rentabilité financière du programme de soutien à l'amorçage et d'estimer si les objec-

tifs de politique publique ont été atteints. Elle a été menée sur la base d'une analyse des performances des entreprises des portefeuilles des fonds d'amorçage, ainsi que sur des entretiens avec les investisseurs des équipes de gestion en charge des fonds de ce programme. Les véhicules utilisés dans le cadre de ce programme étant toujours en activité, les performances financières comme économiques ne sont pas définitives.

Graphique 2 : montants levés à la constitution des fonds



Source : DG Trésor d'après les données fournies par les fonds.

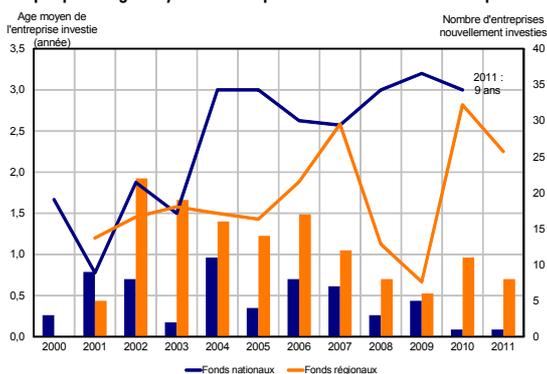
Note de lecture : Les fonds régionaux (hors Cap décisif) ont levé moins de 6 M€ au premier tour, alors que les fonds nationaux ont levé au moins 13 M€. Cap décisif, qui est un fonds régional, a les caractéristiques d'un fonds national, du fait de sa région cible (Ile-de-France).

2. Le programme de 1999 est analysé ici sur la base de données quantitatives fournies par les équipes de gestion et d'éléments qualitatifs issus d'entretiens

2.1 Les fonds ont financé des entreprises jeunes, mais dont l'âge moyen au 1^{er} investissement a augmenté au fil du programme

Le programme visait le financement de jeunes entreprises innovantes. Si tel a bien été le cas lors du lancement du programme, l'âge des entreprises nouvellement investies a eu tendance à croître au fur et à mesure de l'avancée du programme. Ainsi, l'âge moyen des entreprises investies par les fonds nationaux est passé de 1,7 an en 2001 à 3 ans en 2010 et de 1,2 en 2001 à 2,25 ans en 2010 pour les fonds régionaux. Le portefeuille constitué ne montre pas de corrélation positive entre l'âge de l'entreprise financée au 1^{er} tour et le montant investi lors de ce tour initial.

Graphique 3 : âge moyen des entreprises nouvellement investies par année



Source : DG Trésor d'après les données fournies par les fonds.

Note de lecture : les lignes représentent l'âge moyen des entreprises (en années) lors de l'investissement par année (échelle de gauche) alors que les barres (échelle de droite) représentent le nombre d'opérations d'investissement cette année-là. En 2009, l'âge des entreprises investies a chuté mais cela n'est pas forcément significatif car peu d'opérations ont eu lieu cette année-là.

2.2 Les stratégies d'investissement ont évolué, les équipes de gestion nationales choisissant de se concentrer sur un nombre plus limité d'entreprises afin d'avoir des moyens suffisants pour les accompagner dans la durée, alors que les équipes régionales sont restées plus fidèles à la stratégie recommandée par le cahier des charges

Comme indiqué au 1.2, la stratégie d'investissement définie dans le cahier des charges n'encourageait pas les équipes à réinvestir mais plutôt à sortir du capital le plus tôt possible. Toutefois dès 2001, il est apparu que les fonds de capital-risque n'étaient pas prêts à racheter la participation des fonds d'amorçage dans les entreprises et que les sorties en bourse sur le nouveau marché ne seraient pas si nombreuses qu'espérées en 1999. Certains gestionnaires⁷ ont alors choisi d'investir dans un nombre limité d'entreprises pour être capables d'accompagner les tours de financement ultérieurs. C'est la stratégie aujourd'hui retenue par la plupart des gestionnaires de fonds de capital-amorçage et de capital-risque.

Ainsi, proportionnellement à leur taille, en général plus importante que celle des fonds régionaux, les fonds nationaux ont en moyenne participé au financement initial d'un nombre plus faible d'entreprises - 61 opérations de financement en capital contre 143 pour les fonds régionaux⁸ - et ce, avec des montants plus élevés. Le montant moyen investi au premier tour dans les fonds nationaux est 3,4 fois plus élevé que dans les fonds régionaux : 546 k€ en moyenne contre 160 k€. Les équipes nationales ont également gardé plus de réserves afin d'assurer les tours ultérieurs de financement : le montant total du premier tour correspond respectivement à 36 % et 55 % contre 64 % et 45 % pour le réinvestissement en moyenne pour les fonds respectivement nationaux et régionaux.

(6) Le fonds national d'amorçage (FNA) ne doit pas dépasser 60 % de la souscription des fonds investis.

(7) Plutôt ceux des fonds nationaux et de Cap décisif.

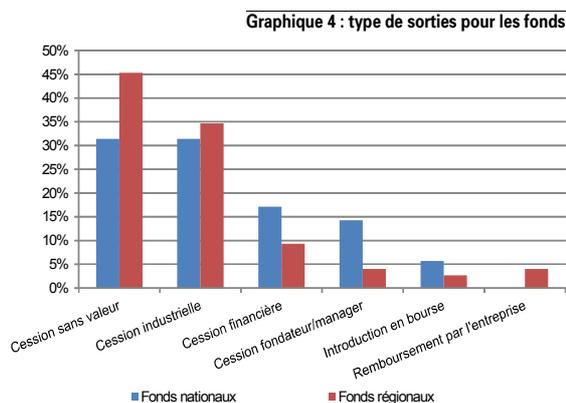
(8) Alors qu'au premier closing, les fonds nationaux avaient levé 134 M€ et les fonds régionaux 47 M€.

2.3 Un taux de survie des entreprises élevé pour le segment de l'amorçage

Sur les 61 entreprises⁹ financées par des fonds nationaux sur la période, 40 entreprises étaient encore en activité¹⁰ à fin 2011 d'après le Greffe du Tribunal de commerce, soit un taux de survie de 65,5 % environ. Ce chiffre peut être mis en regard des 31 % de défaillances (cessions sans valeur) observées par les gestionnaires de fonds. L'écart entre les deux taux (65,5 % pour les tribunaux de commerce et 69 % pour les gestionnaires) correspond aux entreprises qui ont été cédées par les gestionnaires (au manager par exemple) et ont connu ensuite une défaillance (soit deux entreprises). Sur les 133 entreprises¹¹ investies par des fonds régionaux sur la période, 93 entreprises étaient encore en activité¹² à fin 2011 soit un taux de survie de 70 %. On observe le même type d'écart pour les fonds régionaux, avec un taux apparent de survie de 76 % du point de vue des gestionnaires.

2.4 Contrairement aux attentes, les sorties les plus nombreuses sont les cessions industrielles, devant les cessions financières et seulement trois entreprises ont été introduites en bourse

Le cahier des charges prévoyait des sorties majoritairement financières, à l'occasion de l'entrée d'autres investisseurs financiers au capital de la société, par rachat de parts (cf. 1.2). Les sorties positives (ie. hors défaillances) les plus courantes sont les cessions industrielles, suivies des cessions financières (cf. Graphique 4). On note également trois introductions en bourse, dont deux financées par le même fonds d'amorçage, sorties moins faciles qu'envisagées au moment de la création du Nouveau marché.



Source : DG Trésor d'après les données fournies par les fonds.

2.5 Les résultats de l'étude montrent une grande disparité dans les performances des fonds et une forte sensibilité des résultats à trois entreprises

À fin 2009, les entreprises investies ont créé, au minimum¹³, 1 059 emplois et réalisé un chiffre d'affaires cumulé de 184 M€. L'effectif et le chiffre d'affaires moyens à fin 2009 et fin 2011 étaient respectivement de 15 et 24 personnes et de 1 086 k€ et 3 652 k€. Il convient cependant de souligner la forte disparité des résultats entre les différentes entreprises ainsi que la forte dépendance des résultats moyens aux investissements réalisés dans trois entreprises réalisant plus de 10 M€ de chiffre d'affaires. En l'absence de ces trois entreprises, le chiffre d'affaires annuel moyen 2011 serait seulement de 1 277 k€ et l'effectif moyen de 17 personnes.

Encadré 1 : Quelles sont les trois entreprises cotées (à fin 2011) et que sont-elles devenues depuis leur introduction en bourse ?^a

Les trois entreprises disposent du label OSEO Entreprise Innovante.

Sequans Communications

Depuis avril 2011, les titres de la société sont cotés sur Nyse Euronext à New-York. Fin 2011, la société a annoncé un ralentissement du marché de la technologie WiMax. Or, elle était leader sur le marché des semi-conducteurs sans fil pour la technologie WiMax en 2010-2012. L'impact s'est traduit par une baisse importante du cours de bourse après qu'il ait doublé dans les semaines suivant l'introduction en bourse. Au 31 décembre 2012, Sequans Communications comptait environ 160 salariés.

MEMSCAP

Memscap conçoit, fabrique et commercialise des composants, des modules, systèmes et solutions basés sur des systèmes micro-électro-mécaniques (MEMS). Créée en 1997, la société est cotée sur Euronext depuis 2001. La masse salariale a beaucoup varié depuis sa création : « MEMSCAP a connu depuis une forte croissance de son activité et de ses effectifs passant de 35 salariés à fin 1999 à 256 au 31 décembre 2002 pour revenir à moins de 200 personnes fin 2003, 90 personnes fin 2010 et 76 personnes au 31 décembre 2012 ». (rapport annuel 2012)

DBV Technologies

D'après son site internet, DBV Technologies développe « des solutions innovantes pour le diagnostic et le traitement des allergies à partir d'un système d'administration par voie épicutanée, la Technologie Viaskin® qui permet l'administration de principes actifs dans les premières couches de la peau. [...] ». La société compte aujourd'hui environ 42 salariés.

- a. Deux entreprises ont été introduites en Bourse depuis fin 2011, à savoir Erytech Pharma (financée par Cap décisif) et Nanobiotix (investie par Amorçage Rhône-Alpes et Cap décisif).

(9) Ce qui correspond à 60 entreprises indépendantes.

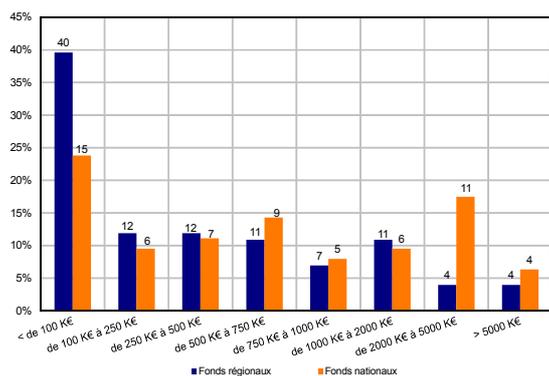
(10) 4 de ces entreprises font l'objet d'une procédure de redressement judiciaire.

(11) Pour lesquelles nous avons pu obtenir des informations sur le site des greffes du Tribunal de Commerce.

(12) 4 de ces entreprises font l'objet d'une procédure de redressement judiciaire.

(13) S'agissant d'entreprises technologiques en croissance forte, la date d'extraction des données a un impact important sur les performances constatées. Pour pallier cette difficulté, nous avons adopté deux méthodes différentes de recueil des données économiques sur les entreprises investies : (1) une extraction des données, à partir de la base FARE, pour les entreprises investies [et toujours existantes] au 31/12/2009, (2) une collecte manuelle des données publiques les plus récentes [au 31/12/2011] à partir du site des greffes du Tribunal de commerce. Sachant que les données collectées au 31/12/2011 sont incomplètes (toutes les entreprises ne publiant pas leurs comptes), il convient plutôt de raisonner en résultat économique moyen qu'en cumul, les informations fournies en cumul le sont donc à titre informatif.

Graphique 5 : répartition des effectifs en fonction du niveau de chiffre d'affaires au 31/12/2009

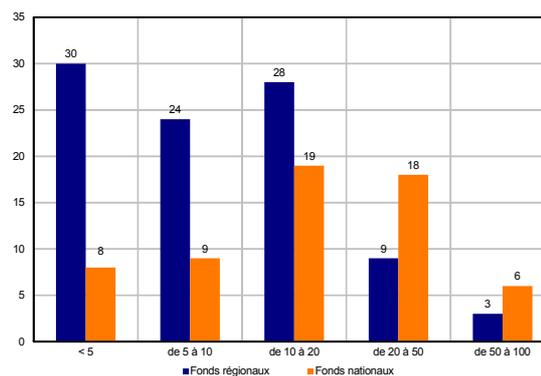


Source : DG Trésor d'après les données fournies par les fonds.

Note de lecture: L'axe des ordonnées correspond à la part des entreprises de la catégorie dans le total des entreprises survivantes au 31/12/2009. Les étiquettes correspondent au nombre d'entreprises.

Concernant les performances économiques des entreprises investies, les résultats présentés dans l'encadré 2 peuvent paraître ambivalents mais sont cohérents avec la littérature. Les entreprises innovantes ne sont pas forcément, à court terme, plus performantes en termes d'emplois créés ou de croissance du chiffre d'affaires que des entreprises non innovantes et leur croissance est plus fortement dépendante à la situation macroéconomique.

Graphique 6 : répartition des effectifs en fonction du niveau moyen d'emploi au 31/12/2009



Source : DG Trésor d'après les données fournies par les fonds.

Note de lecture: L'axe des ordonnées correspond à la part des entreprises de la catégorie dans le total des entreprises survivantes au 31/12/2009. Les étiquettes correspondent au nombre d'entreprises.

Par ailleurs, les différences de performance sont significatives entre les entreprises investies par les fonds nationaux et celles investies par les fonds régionaux. Ces différences ne semblent pas dues à l'année de création ou au secteur d'activité des entreprises investies par les deux catégories de fonds. L'effectif moyen des entreprises investies par les fonds nationaux était de 20,3 à fin 2009 (contre 11,9 pour les entreprises investies par les fonds régionaux) et le chiffre d'affaires moyen de 1 580 k€ (contre 843 k€).

Tableau 1

	Fonds nationaux	Fonds régionaux	Différence significative à 10 %
CA moyen en € au 31/12/2009	1 583 116	842 809	Oui (4 %)
CA moyen en € au 31/12/2011	4 339 909	2 861 054	Oui (6 %)
Résultat net moyen en € au 31/12/2009	-1 363 171	-626 783	Oui (3 %)
Résultat net moyen en € au 31/12/2011	-749 080	-339 245	Oui (3 %)
Emploi moyen 31/12/2009	20,3	11,9	Oui (0,1 %)
Emploi moyen 31/12/2011	30,5	20,6	Oui (2 %)

Calculs : DG Trésor d'après les données fournies par les fonds.

Note de lecture : la significativité de la différence est estimée à partir d'un test T (Student).

2.6 La performance financière agrégée des fonds nationaux et régionaux entendue au sens du TRI net est négative à fin 2011

À fin 2011, 95 % du capital souscrit a été appelé par les gestionnaires et la plupart des véhicules ont entamé la phase de désinvestissements. Beaucoup d'entreprises investies demeurent néanmoins encore en portefeuille si bien que la performance financière des fonds repose très largement sur la valorisation comptable des parts encore détenues par les fonds. En particulier, les sociétés de capital-investissement n'étant pas tenues à une certification semestrielle de la juste valeur de leur portefeuille (contrairement aux FCPR), elles

peuvent inscrire des provisions d'un montant limité dans leurs comptes (ce qui tend à surévaluer les performances de ce sous-portefeuille).

Concernant les fonds nationaux étudiés, le TRI net agrégé s'élève à -11,3 % à fin 2011. Le multiple agrégé investisseur¹⁴ s'élève à 0,57, dont environ 40 % a été effectivement réalisé. Le TRI agrégé des six fonds régionaux s'élève à -2,8 % et leur multiple agrégé investisseur s'élève à 0,90, mais sa valeur repose pour plus de 80 % sur la valeur résiduelle estimée des entreprises encore en portefeuille.

(14) Également appelé TVPI pour « valeur totale/total appelé ». Il correspond à la somme du DPI (Distributions/total appelé) et du RVPI (valeur résiduelle/total appelé).

Encadré 2 : Analyse économique de la performance des entreprises investies

Une évaluation économique de l'efficacité du programme de fonds d'amorçage nécessiterait de trouver un contrefactuel acceptable. Mais le marché du capital risque français se caractérise par le très faible nombre de fonds d'amorçage purement privés, ce qui ne permet pas de constituer une base de données de contrôle satisfaisante. En l'absence de données sur des entreprises investies par des fonds privés, nous avons comparé les performances économiques des entreprises investies par les fonds du programme à plusieurs échantillons. Les comparaisons ont été réalisées sans contrôle puis en contrôlant systématiquement pour l'âge et le secteur d'activité de l'entreprise (code APE)^a.

Nous avons choisi quatre échantillons : un groupe d'entreprises ne présentant aucune caractéristique particulière^b et donc potentiellement non innovantes et trois groupes d'entreprises technologiquement innovantes soutenues par des dispositifs publics (entreprises innovantes financées par un Fonds Commun de Placement dans l'Innovation, entreprises bénéficiant du dispositif « Jeunes Entreprises Innovantes », entreprises participantes au concours national d'aide à la création d'entreprises innovantes).

L'absence de données et la méthodologie utilisée ne nous permettent pas de différencier l'effet « sélection »^c de l'effet « monitoring »^d. À ce titre, les régressions réalisées ne visent pas à identifier un lien de causalité mais simplement à fournir un constat statistique plus avancé sur les performances économiques des entreprises investies.

- **Comparaison par rapport à des entreprises sans caractéristiques particulières**

Les comparaisons réalisées ne permettent pas de mettre en avant d'effet sélection des entreprises par les fonds. Les entreprises investies par des fonds ne se développent pas mieux (en termes de chiffre d'affaires et de nombre d'emplois créés) que les entreprises d'un échantillon de contrôle lorsque l'on contrôle pour l'âge et le secteur d'activité de l'entreprise. Cette analyse ne porte que sur les entreprises survivantes et ne prend donc pas en compte les taux de survie des deux échantillons^e. Par ailleurs, la base de contrôle intègre tout type d'entreprises présentant des caractéristiques similaires (pas forcément innovantes).

Tableau 2

	Total fonds	Total contrôle	Différence significative à 10 %
CA moyen 31/12/2009	1 086 195	747 242	Non (12 %)
Effectif moyen 31/12/2009	15,46	11,44	Non (14 %)

Source : DG Trésor.

Note de lecture : la significativité de la différence est estimée à partir d'un test T (Student).

- **Comparaison par rapport à des entreprises bénéficiant du dispositif JEI**

Les entreprises investies par les fonds créent significativement plus d'emplois que les entreprises bénéficiant du dispositif JEI même en contrôlant pour l'âge et l'activité de l'entreprise.

A *contrario*, à fin 2009, la différence de chiffre d'affaires moyen, bien qu'à l'avantage des entreprises investies par les fonds, n'est pas significative.

Tableau 3

	Total fonds	Total contrôle	Différence significative à 10 %
CA moyen 31/12/2009	1 086 195	1 134 492	Non (97 %)
Effectif moyen 31/12/2009	15,46	10,74	Oui (2 %)

Source : DG Trésor.

Note de lecture : la significativité de la différence est estimée à partir d'un test T (Student).

- **Comparaison par rapport à des entreprises participantes au concours national d'aide à la création d'entreprises innovantes**

Les entreprises investies par les fonds réalisent des performances significativement supérieures en termes d'emplois et de chiffre d'affaires par rapport aux entreprises ayant participé au concours national d'aide à la création d'entreprises innovantes même en contrôlant de l'âge et de l'activité de l'entreprise.

Tableau 4

	Total fonds	Total contrôle	Différence significative à 10 %
CA moyen 31/12/2009	1 086 195	657 784	Oui (10%)
Effectif moyen 31/12/2009	15,46	7,97	Oui (1 %)

Source : DG Trésor.

Note de lecture : la significativité de la différence est estimée à partir d'un test T (Student).

- **Comparaison par rapport à des entreprises financées par un Fonds Commun de Placement dans l'Innovation (FCPI)**

Les entreprises investies par les fonds réalisent des performances inférieures aux entreprises investies par un FCPI. À fin 2009, les différences d'effectif et de chiffre d'affaires moyens sont significatives entre les deux échantillons même en contrôlant pour l'âge et l'activité de l'entreprise^f. Il convient cependant de souligner qu'à la différence des JEI ou des entreprises participantes au concours national d'aide à la création d'entreprises (qui n'ont pas fait l'objet d'une sélection), les entreprises investies par des FCPI ont pu être sélectionnées à un âge plus avancé que les entreprises investies par les fonds et, à secteur identique, dans des activités à retour sur investissement plus rapide (moins innovantes ou intensives en technologies). Or, nous n'avons pas d'information sur l'âge de l'entreprise à la date de l'investissement ce qui ne nous permet pas de savoir si les différences de performances observées proviennent de performances supérieures des gestionnaires de fonds ou d'un meilleur niveau d'information à la date de l'investissement^g.

a. Par l'introduction de variables binaires.

b. Données issues de la base FARE de l'Insee.

c. Les fonds sélectionnent des entreprises présentant de meilleures perspectives de développement.

d. L'accompagnement par les fonds a un effet positif sur le développement des entreprises investies.

e. Le taux de survie à 3 ans des entreprises créées en 2006 est plus élevé dans notre échantillon d'entreprises investies par des fonds que pour la moyenne des entreprises françaises (respectivement 78,5 % contre 65,9 %, Source Insee, Enquête Sine). Cependant, le faible nombre d'observations dans notre échantillon et la structure des données (en coupe transversale) ne permettent pas de conclure avec certitude sur ce point.

f. Respectivement 1 086 k€ contre 3 419 k€ de chiffre d'affaires moyen et 15 contre 29 emplois créés.

g. Si les fonds d'amorçage investissent significativement plus tôt et donc, *a priori*, avec une information moindre sur la performance future de l'entreprise.

3. Enseignements en termes de politique publique

Le capital-amorçage avec des structures « pures » est-il adapté au financement des *start-ups* ? En effet, d'autres modèles seraient imaginables : soutien par des *business angels*, fonds sectoriels de capital-investissement investissant à tous les stades de développement pour mutualiser les risques et capables de suivre les *start-ups* jusqu'à ce qu'elles soient valorisables, financement subventionnel par la puis-

sance publique, soutien à des outils de valorisation¹⁵. La littérature¹⁶ ne permet pas de conclure sur la supériorité du modèle de spécialisation par secteur ou par segment, même si certaines études¹⁷ montrent une absence d'impact de la spécialisation par segment sur la rentabilité, que ce soit en Europe ou aux États-Unis. Notre étude ne permet pas non plus de conclure sur ce point.

Encadré 3 : Le soutien public à l'amorçage aujourd'hui

Les premiers retours d'expérience ont découragé en grande partie les investisseurs privés, en particulier institutionnels, qui ne reviennent que difficilement et à petite échelle sur ce segment, dans le cadre du fonds national d'amorçage par exemple.

En revanche, le programme a indéniablement structuré le paysage du capital-amorçage en France. Il a contribué à faire émerger des équipes en amorçage : quatre sociétés de gestion ont été ainsi créées à cette occasion et des pôles d'amorçage ont été créés au sein d'autres structures. Ces équipes ont subi un coût d'apprentissage élevé au démarrage, comme cela a été révélé par l'étude. Mais elles ont pour la plupart créé des fonds successeurs ou augmenté le capital de leur société de capital-risque (à l'exception d'une) et mis en place des stratégies plus appropriées à l'investissement en fonds propres dans de jeunes entreprises innovantes.

Cette analyse a permis de montrer les points forts mais aussi les limites du programme précédent, sur la base duquel le nouveau programme public de soutien à l'amorçage (FNA) capitalise. Créé dans le cadre du Programme Investissements d'avenir, le FNA est un nouveau programme de soutien public à l'amorçage, qui, comme le programme précédent, n'investit pas directement dans les entreprises, mais dans des fonds. Doté de 600 M€, il est géré par BPI-France et investira dans 25 à 30 fonds. Il a pour but de contribuer à l'émergence de PME innovantes dans les secteurs définis par la stratégie nationale pour la recherche et l'innovation et la convention qui définit son fonctionnement a pris en compte les enseignements du premier programme.

Il est important de bien prévoir l'insertion du dispositif de soutien public dans son écosystème. Alors qu'il était attendu des fonds qu'ils soutiennent le transfert de technologie des laboratoires de la recherche publique vers le secteur économique *via* la création d'entreprises, ils ont rapidement diversifié leur recherche vers toutes les sources de jeunes entreprises (les incubateurs, le bouche-à-oreille, la participation à des jurys de concours), à la fois par insuffisance du volume de projets pertinents issus des laboratoires, mais aussi par difficulté à identifier dans les laboratoires les projets pertinents car souvent trop tournés vers la technologie. Il a probablement manqué une interface permettant aux fonds d'avoir accès au vivier de projets de la recherche publique, ces deux mondes étant culturellement très éloignés à cette époque. Ce rôle de collecteur de projets matures pour une création d'entreprises dans les laboratoires a depuis été dévolu aux sociétés d'accélération de transferts de technologies (SATT).

Les perspectives de sortie d'un programme doivent être bien évaluées. Un programme public doit donc prendre garde à ne pas créer d'impasse de financement ultérieure sous peine de pénaliser sa propre rentabilité. Ainsi, lors du lancement d'un dispositif d'amorçage de type fonds de fonds, il est important de s'assurer de la capacité d'absorption du marché du capital-risque ou capital-investissement aux stades ultérieurs en favorisant le développement d'industries bien structurées et performantes. En l'absence de tels acteurs, il conviendrait de s'interroger sur l'intérêt de soutenir de jeunes entreprises dans des secteurs où de potentiels acheteurs industriels européens sont peu ou pas présents ou sur

les moyens de mieux structurer les liens locaux de ces entreprises afin de prévenir ou limiter leurs départs. Il serait en effet regrettable que les entreprises soutenues par un programme public aient des besoins de financement ultérieurs qui ne puissent être couverts en Europe par des acteurs financiers, la cotation sur un marché dédié ou par des acteurs industriels.

L'amorçage doit soutenir des projets suffisamment matures technologiquement pour pouvoir concentrer les efforts d'accompagnement après investissement sur la création de valeur. Les projets soutenus étaient majoritairement insuffisamment matures technologiquement au moment de la création, ce qui a pesé sur les performances financières des fonds. Le programme avait un prisme technologique marqué et était insuffisamment orienté vers la culture d'entreprise et la fabrication de produits à partir des technologies. La création a souvent eu lieu avant que la technologie ne soit finalisée, et bien avant que les fondateurs n'aient une idée précise des applications qui pourraient en être issues et du business plan associé. Si le programme a un taux de sinistralité honorable, il n'a pas vraiment permis l'éclosion de *start-ups* : les entreprises survivantes ont quasiment toutes des effectifs inférieurs à 40 salariés¹⁸. L'étude ne permet pas de conclure si un accompagnement spécifique dans les premières phases aurait permis à certaines entreprises de croître plus rapidement, ce qui peut être nécessaire dans certains secteurs technologiques (par exemple, le secteur numérique où les effets de réseau peuvent s'avérer déterminants pour l'adoption de la technologie).

Doryane HUBER, Henry DELCAMP, Guillaume FERRERO

(15) Comme It-Translation. Créé à l'initiative de l'INRIA et de CDC Entreprises, IT-Translation est un outil de valorisation de la recherche par la création d'entreprise qui allie incubation et financement. En échange, la structure prend des parts de cofondateur de l'entreprise.

(16) En se spécialisant dans une industrie spécifique ou un stade de développement particulier, une SCR peut avoir une meilleure compréhension des spécificités et des complexités de cette industrie ou de ce stade de développement (De Clercq et al., 2001 ; Manigart et al., 2002 ; Bonnet et Wirtz, 2011). De Clercq et al. expliquent qu'en limitant le nombre de stades de développement dans lequel la SCR investit, celle-ci peut développer une connaissance plus spécialisée des complexités inhérentes à un stade spécifique et gérer ainsi plus efficacement les investissements pour ce même stade de développement. Hege et al. (2009, p. 14).

(17) Hege et al. (2009).

(18) Les données ne prennent pas en compte les entreprises qui ont été rachetées, mais les entretiens nous laissent supposer qu'il n'y a *a priori* pas d'entreprises rachetées qui aient eu un impact significatif sur l'industriel acheteur.

Éditeur :

Ministère des Finances
et des Comptes Publics
et Ministère de l'Économie
du Redressement Productif
et du Numérique

Direction générale du Trésor
139, rue de Bercy
75575 Paris CEDEX 12

Directeur de la Publication :

Sandrine Duchêne

Rédacteur en chef :

Jean-Philippe Vincent
(01 44 87 18 51)
tresor-eco@dgtresor.gouv.fr

Mise en page :

Maryse Dos Santos
ISSN 1777-8050

Derniers numéros parus**Avril 2014**

n°126. La situation économique mondiale au printemps 2014 : plus de croissance mais de nouveaux risques

Flore Bouvard, Samuel Delepierre, Marie Magnien

Mars 2014

n°125. Les enquêtes de conjoncture sont-elles toutes aussi performantes pour prévoir l'activité économique en France ?

Stéphane Capet et Stéphanie Combes

Février 2014

n°124. L'industrie : quels défis pour l'économie française ?

Guillaume Ferrero, Alexandre Gazaniol, Guy Lalanne

<http://www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-eco>

Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et ne reflète pas nécessairement la position du ministère des Finances et des Comptes Publics et du ministère de l'Économie du Redressement Productif et du Numérique.