

NOTE METHODOLOGIQUE INDICATEURS ANNUELS

1. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

Les indicateurs annuels produits chaque année par Bpifrance ont un double objectif : décrire le profil des bénéficiaires des soutiens de Bpifrance et donner une estimation de l'effet sur la croissance et la pérennité des entreprises associées à ces soutiens. Ils sont présentés en synthèse sur le site de Bpifrance¹.

Des indicateurs décrivant la contribution de Bpifrance au financement des entreprises, analysant les caractéristiques des entreprises bénéficiaires des soutiens mis en place et quantifiant la mobilisation des acteurs financiers privés aux côtés de Bpifrance répondent au premier objectif.

Des indicateurs comparant les trajectoires de croissance (en termes d'activité et d'emploi) ainsi que le taux de survie des entreprises bénéficiaires de soutiens de la part de Bpifrance à des entreprises similaires (non bénéficiaires de soutien Bpifrance) répondent eux au deuxième objectif.

Ce document précise la méthodologie employée pour le calcul de ces indicateurs.

2. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE ET DONNÉES MOBILISÉES

2.1. Contexte macroéconomique et financier²

Ces indicateurs visent à donner un éclairage sur l'environnement économique dans lequel évoluent les PME et ETI françaises. Les indicateurs les composant sont issus des enquêtes de Bpifrance Le Lab (cf. bpifrance-lelab.fr), des données de l'INSEE, de la Banque de France, d'Invest Europe et de l'observatoire BPCE.

2.2. Typologie des soutiens de Bpifrance³

Ces indicateurs présentent la répartition des soutiens de Bpifrance (en nombre d'entreprises et en montant d'intervention) par type de projet⁴ et dispositif d'intervention⁵.

Le montant d'intervention correspond sur une année calendaire au cash reçu par les entreprises grâce à Bpifrance directement ou indirectement et notamment :

- Pour la garantie : au montant du prêt total mis en place par le partenaire bancaire qui a fait l'objet d'une garantie ;
- Pour le financement de moyen long terme : au montant du prêt Bpifrance (crédits à l'investissement avec ou sans collatéral exigé), auquel est éventuellement ajouté le prêt complémentaire d'un partenaire bancaire pour le même projet si ce prêt complémentaire est garanti par Bpifrance ;
- Pour les dispositifs d'aide à l'innovation : au montant des aides sous forme de subvention, d'avance remboursable ou de prêt à taux zéro ;

¹ www.impact.bpifrance.fr

² Planches 2 et 3 du document « Impact de Bpifrance ».

³ Planches 4 à 6 du document « Impact de Bpifrance ».

⁴ 4 grands types de projets : création, développement (investissement, international, innovation), transmission (LBO, Rachat en première installation ou non) et trésorerie.

⁵ Les dispositifs sont constitués de produits Bpifrance fonctionnant selon une même logique et sont au nombre de 5 : la garantie, le financement de moyen et long terme, les aides à l'innovation, le financement de court terme et le capital investissement.



- Pour le financement de court terme : au montant de la nouvelle ligne autorisée et utilisée (mobilisation de créances et préfinancement du CICE) ;
- Pour le capital investissement : au montant investi ou réinvesti par le véhicule d'investissement (fonds directs et fonds partenaires dans lesquels Bpifrance a investi).

Les investissements exceptionnels⁶ sont écartés du périmètre. Les données de soutien à l'assurance export et à l'accompagnement sont traités à part.

Au total, compte tenu des notions retenues ici et du périmètre, les chiffres en montant peuvent différer du bilan d'activité (ex : fonds partenaires, garantie).

2.3. Actions de Bpifrance par taille d'entreprise⁷

Ces indicateurs présentent la répartition du nombre d'entreprises soutenues par Bpifrance par taille d'entreprise et dispositif ainsi que la répartition des emplois soutenus par taille d'entreprise et secteur d'activité. La taille des entreprises est basée sur la définition LME⁸. Dans le cas où une entreprise fait partie d'un groupe, la taille du groupe est utilisée. Les grandes entreprises, entreprises de taille inconnue⁹ et entreprises bénéficiaires d'investissements exceptionnels⁴ sont exclues du périmètre.

2.4. Solvabilité des entreprises soutenues¹⁰

Cet indicateur mesure la répartition des entreprises soutenues par dispositif et niveau de solvabilité. La solvabilité est mesurée par la cotation de l'entreprise par la Banque de France au moment du soutien :

- Solvabilité forte : cotation 3++ à 3 ;
- Solvabilité moyenne : cotation 4+ et 4 ;
- Solvabilité faible : cotation 5+ à 9.

La cotation des entreprises soutenues est ensuite comparée à celle de l'ensemble des entreprises cotées par la Banque de France (seules les entreprises réalisant un chiffre d'affaires de plus de 750K€ sont cotées).

Les entreprises en création ne rentrent ainsi pas dans le périmètre de cet indicateur puisque seules les entreprises disposant d'un bilan sont cotées par la Banque de France. Cet indicateur repose sur le sous-échantillon des entreprises cotées dont le taux de couverture varie selon les dispositifs (*cf.* tableau).

⁶ Investissements cumulés supérieurs à 200 M€.

⁷ Planches 7 et 8 du document « Impact de Bpifrance ».

⁸ TPE : entreprise dont l'effectif est inférieur à 10 personnes et dont le chiffre d'affaires ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros ;

PME : entreprise dont l'effectif est inférieur à 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total de bilan n'excède pas 43 millions d'euros ;

ETI : entreprise dont l'effectif est inférieur à 5 000 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 1,5 milliards d'euros ou dont le total de bilan n'excède pas 2 milliards d'euros.

⁹ Entreprises dont les informations disponibles ne permettent pas de connaître avec précision la taille (ex : holdings et sociétés de projets).

¹⁰ Planche 11 du document « Impact de Bpifrance ».



		Développement	Transmission	Trésorerie
Financement MLT	Nombre d'entreprises soutenues	5 770	710	
	% cotables	82%	76%	
	% cotées	53%	55%	
Aide à l'Innovation	Nombre d'entreprises soutenues	3 270		
	% cotables	39%		
	% cotées	24%		
Garantie	Nombre d'entreprises soutenues	9 020	5 390	5 080
	% cotables	31%	22%	42%
	% cotées	16%	17%	27%
Financement CT (dont CICE)	Nombre d'entreprises soutenues			14 560
	% cotables			79%
	% cotées			54%

Source : Bpifrance.

Champ : Entreprises soutenues en 2017 par Bpifrance.

Clé de lecture : Bpifrance a soutenu 3 270 entreprises en Aide à l'innovation dans le cadre de leur développement en 2017. 39% d'entre elles rentrent dans le périmètre des entreprises cotables par la Banque de France (entreprises réalisant un chiffre d'affaires de plus de 750K€), 24% d'entre elles sont effectivement cotées et rentrent dans l'analyse.

2.5. Effet de levier des ressources publiques mobilisées et effet d'entraînement sur les financements privés¹¹

L'objectif de cet indicateur est de mesurer les montants des financements Bpifrance directement permis par la mobilisation de fonds publics et de mesurer l'effet d'entraînement de ces financements sur les financements tiers (autres partenaires financiers venant compléter le tour de table).

2.5.A Prêts, garanties et aides à l'innovation

L'effet de levier est calculé en rapportant le montant des financements Bpifrance au montant des fonds publics mobilisés. Dans le cas de la garantie (prêts privés et prêts Bpifrance dits sans garantie¹²), un euro public dans un fonds de garantie permet de couvrir un montant de risque plus élevé (selon la probabilité de défaut associée aux opérations garanties). Dans le cas de l'innovation, la même logique opère pour ce qui concerne les avances remboursables (l'effet est de 1 pour 1 pour les subventions par définition).

L'effet d'entraînement est calculé en rapportant les montants de financement de Bpifrance au montant de financement nécessaires à la réalisation de la totalité du projet (financements autres).

- Pour les prêts Bpifrance avec ou sans garantie¹³, les financements autres correspondent au montant des prêts bancaires prévus dans le plan de financement ;
- Pour les dispositifs de garantie, les financements autres correspondent au montant total du prêt garanti (comparé au montant en risque couvert par Bpifrance sur ce prêt);
- Pour les dispositifs d'aides à l'innovation, les financements autres comprennent l'autofinancement et les financements privés prévus dans le plan de financement du projet.

2.5.B Capital Investissement via les fonds de fonds

Cet indicateur mesure l'effet d'entraînement de Bpifrance sur les souscripteurs tiers dans les fonds partenaires. Il représente la part moyenne de Bpifrance dans le total des souscriptions de ces fonds. L'effet d'entraînement agrégé est calculé en pondérant du poids de Bpifrance dans les fonds partenaires le montant investi par ces fonds dans les entreprises au cours de l'année. Tous les fonds d'investissement du portefeuille de Bpifrance Investissement (hors fonds gérés par Bpifrance en direct) font partie du périmètre de cet indicateur.

¹¹ Planche 12 du document « Impact de Bpifrance ».

¹² Ici au sens sans collatéral exigé pour l'entreprise.

¹³ Même remarque que précédent.

2.6. Impacts des soutiens de Bpifrance sur les entreprises bénéficiaires¹⁴

Les indicateurs d'impacts visent à estimer l'effet des soutiens de Bpifrance sur la trajectoire des entreprises bénéficiaires sur 3 dimensions :

- La survie ;
- La croissance du chiffre d'affaires ;
- La croissance des effectifs.

Les impacts sont mesurés 3 ans après le soutien. Ils sont étudiés par grandes finalité de projet soutenus, avec un détail par type de dispositifs pour l'impact sur la survie.

Les estimations sont réalisées à l'aide des bases FARE et FICUS de l'INSEE. Dans le cas des indicateurs sur la survie des entreprises, sont également mobilisées les données du Bulletin Officiel Des Annonces Civiles et Commerciales (BODACC) ainsi que les données de l'enquête SINE de 2010 en ce qui concerne l'estimation des effets des soutiens en création.

2.6.A Périmètre du calcul des indicateurs d'impact

2.6...A.1 Périmètre du calcul d'impact sur la survie des entreprises soutenues

L'impact est calculé sur l'ensemble des entreprises soutenues par Bpifrance 3 ans avant l'année de publication des indicateurs annuels d'impact. Sont exclues les entreprises dont les données de bilan de l'année n-1 sont indisponibles¹⁵ (hors soutiens à la création). Les holdings et sociétés de gestion sont exclus du périmètre. Une entreprise est dite active en n+3 si elle est indemne d'évènements de cessation¹⁶.

	Création/amorçage		Développement		Transmission		Trésorerie	
	Entreprises soutenues	% bilan						
Capital investissement	380		370	96%	140	95%		
Financement MLT	10 910		5 020	93%	850	89%		
Aide à l'innovation			3 500	84%				
Garantie	23 790		9 070	93%	9 130	85%	5 130	97%
Financement CT (dont CICE)							20 230	97%

Source : Bpifrance, INSEE FARE.

Champ : Entreprises soutenues en 2014 par Bpifrance.

Clé de lecture : Bpifrance a soutenu 3 500 entreprises en Aide à l'innovation dans le cadre de leur développement en 2014. 84% d'entre elles disposaient d'un bilan en 2013 et rentrent dans l'analyse.

2.6...A.2 Périmètre du calcul d'impact sur la croissance des entreprises soutenues dans le cadre de leur développement

L'impact est calculé sur l'ensemble des entreprises soutenues dans le cadre de leur développement (c'est-à-dire hors soutiens à la trésorerie, à la création et à la transmission). Sont exclues les entreprises dont les données de bilan sont indisponibles pour les années analysées (année de soutien n, année n+3 et année n-1 pour l'appariement aux entreprises de comparaison). Les holdings et sociétés de gestion sont exclus du périmètre.

¹⁴ Planches 9 et 10 du document « Impact de Bpifrance ».

¹⁵ Nécessaires à la construction du contrefactuel. Le taux de survie des entreprises ainsi écartées du périmètre d'étude sont similaires à celui des entreprises prises en compte dans l'indicateur.

¹⁶ Liquidation amiable ou judiciaire, dissolution anticipée ou non, clôture pour insuffisance d'actifs et radiation.



	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	Entreprises soutenues	% bilan										
Capital Investissement	300	69%	320	70%	350	67%	340	76%	360	81%	300	73%
Financement MLT	3 300	84%	2 800	87%	3 010	86%	3 460	88%	4 570	89%	4 960	92%
Aide à l'Innovation	3 220	74%	2 780	78%	3 040	76%	3 070	79%	3 440	80%	3 180	83%
Garantie	3 390	78%	5 720	82%	7 690	82%	9 170	81%	8 850	82%	9 450	87%

Source : Bpifrance, INSEE FARE.

Champ : Entreprises soutenues lors de leur développement par Bpifrance entre 2008 et 2013.

Clé de lecture : Bpifrance a soutenu 4 570 entreprises en Financement MLT en 2012. 89% d'entre elles disposaient d'un bilan en 2011, 2012 et 2015 et rentrent dans l'analyse.

2.6.B Méthodologie

Les populations d'entreprises soutenues par Bpifrance sont comparées à des populations d'entreprises témoins en utilisant des méthodes classiques dites « d'appariement » (voir par exemple Oh *et al.* (2009)¹⁷, Uesugi *et al.* (2010)¹⁸ et Asdrubali et Signore (2015)¹⁹). Ces méthodes permettent de faire correspondre une entreprise donnée (dans le cas présent, une entreprise soutenue par Bpifrance) à une entreprise de comparaison sur la base de variables choisies *ex ante* dont on suppose qu'elles influencent la propension de se voir soutenir par Bpifrance ainsi que la propension à croître dans le futur ou à rester pérenne. Sous l'hypothèse que conditionnellement aux caractéristiques observables prises en compte dans l'appariement, le fait d'obtenir un soutien est indépendant des revenus escomptés (ici la croissance du chiffre d'affaires et des emplois ainsi que la résilience), et donc le biais de sélection éliminé, alors on peut attribuer l'écart de dynamique entre les bénéficiaires et la population témoin à l'action de Bpifrance.

2.6.C Appariement et calcul d'impact

2.6...C.1 Construction d'un score de propension

On définit un ensemble de variables *a priori* susceptibles d'influencer à la fois la propension individuelle d'une entreprise de se voir soutenir par Bpifrance, et à la fois sa propension à croître dans le futur. Ces variables seront injectées dans un modèle *Logit* dont les valeurs prédites (ou *scores*) résumeront dans un unique vecteur à une dimension la propension individuelle des entreprises à avoir été soutenues par Bpifrance. Comme exposé précédemment, le principe du *matching* est d'utiliser ce vecteur de scores pour appairer les entreprises bénéficiaires des soutiens de Bpifrance avec les entreprises non soutenues « les plus proches » (en termes de propension à être bénéficiaires d'un soutien). On réduit ce faisant le biais de sélection affectant la comparabilité des entreprises soutenues avec les entreprises non soutenues²⁰. Ces variables sont découpées en classes (disponibles en annexe 3.1) afin d'éliminer l'influence de valeurs extrêmes et de tenir compte du fait que la corrélation entre ces indicateurs et la probabilité de soutien de Bpifrance n'est pas nécessairement linéaire.

Le modèle *Logit* retenu pour estimer les scores de propension consiste à modéliser la probabilité de bénéficier d'un soutien en T en fonction d'un ensemble de variables telles que les caractéristiques de l'entreprise, la solvabilité

¹⁷ Oh, I, J-D Lee, G-G Choi et A. Heshmati, (2009). Evaluation of Credit Guarantee Policy Using Propensity Score Matching. *Small Business Economics* **33**, 35-351.

¹⁸ Uesugi, I., K. Sakai et G.M. Yamashiro, (2010). The Effectiveness of Public Credit Guarantees in the Japanese Loan Market. *Journal of the Japanese and International Economies*. **24(4)**, 457-480.

¹⁹ Asdrubali P. et S. Signore, (2015). The economic impact of EU guarantees on credit to SMEs. *EIF Research and Market Analysis, Working Paper 2015/29*.

²⁰ Typiquement, si les entreprises qui obtiennent un soutien de la part de Bpifrance sont celles qui possèdent la propension intrinsèque à croître dans le futur la plus élevée, alors la comparaison des entreprises soutenues avec des entreprises non soutenues « prises au hasard » conduira à surestimer l'impact des soutiens de Bpifrance sur la croissance des entreprises bénéficiaires.



de son bilan en T-1, sa dynamique de croissance *ex ante*. Voir l'annexe 3.1 pour la liste des variables utilisées dans chaque modèle.

La performance des modèles ainsi réalisés est mesurée sur la base de la courbe ROC (disponible en annexe 3.3 pour le modèle d'impact sur la croissance des entreprises soutenues lors de leur développement en 2012).

2.6...C.2 Construction du contrefactuel

La méthode d'appariement retenue est celle du plus proche voisin. Cette méthode sélectionne, pour chaque entreprise soutenue, une entreprise de comparaison dont la distance (issue du modèle logistique) en termes de score de propension est minimale. Les entreprises sont appareillées une par une, en commençant par l'entreprise non soutenue qui a le score de propension (*i.e.* la probabilité d'être soutenue) le plus élevé. Dès lors qu'une entreprise non soutenue est à une distance suffisamment faible (définie par l'utilisateur) d'une entreprise soutenue, alors elle y est appareillée (alors qu'un meilleur choix aurait pu être réalisé si l'ordre d'appariement avait été différent). Cette distance est appelée *caliper* et prend la valeur de $10^{-3}\sigma$, où σ est l'écart-type de la distribution du score de propension²¹. Cette méthode permet d'appareiller la quasi-totalité des entreprises soutenues à des entreprises contrefactuelles tout en contrôlant d'un grand nombre de variables. Les entreprises n'appartenant pas au support commun aux deux populations en termes de score sont exclues.

2.6...C.3 Calcul de l'effet du soutien

- Dans le cas de l'impact sur la survie des entreprises, on compare la proportion d'entreprises ayant été soutenues en N toujours vivantes en N+3 à celle d'entreprises non soutenues appareillées ;
- Dans le cas de l'impact sur la croissance des entreprises, on compare les taux de croissance annuels moyens entre N et N+3 du chiffre d'affaires et de l'emploi des entreprises soutenues en N à ceux des entreprises non soutenues appareillées.

2.6.D Tests de robustesse

Pour chaque classe des covariables retenues dans la modélisation, la différence de la moyenne standardisée est calculée avant et après appariement (elle correspond à la différence des moyennes d'une variable dans le groupe traité et non traité, rapportée à une mesure de dispersion). Ceci permet de vérifier la similarité des caractéristiques des entreprises contrefactuelles aux entreprises soutenues. Le pourcentage d'amélioration de l'équilibre des groupes est également calculé.

Les résultats graphiques du test d'équilibre du score de propension estimé des entreprises soutenues lors de leur développement en 2012 est disponible en annexe 3.4.

Un test de Student confirmant la significativité (à 1%) des résultats obtenus est ensuite calculé.

L'appariement s'effectue sur la base du découpage retenu. Un découpage différent (par exemple en quintiles afin que les classes soient équilibrées ou bien la prise en compte des variables en logarithme) peut apporter des résultats différents. De plus, un algorithme d'appariement différent (prenant en compte par exemple un nombre de « voisins » plus important pour chaque entreprise soutenue) peut également induire des résultats légèrement différents.

Les résultats de ces modèles alternatifs sur l'estimation d'impact sur la croissance du chiffre d'affaires des entreprises soutenues lors de leur développement pour la génération 2012 sont disponibles en annexe 3.5. Ils confirment l'ordre de grandeur résultant de la méthode retenue.

²¹ Pour plus de détails concernant le choix du *caliper*, voir Peter C. Austin (2009). Some Methods of Propensity-Score Matching had Superior Performance to Others: Results of an Empirical Investigation and Monte Carlo simulations. *Biometrical Journal* 51, 171–184.



2.6.E Limites

Les méthodes d'appariement sur score de propension permettent de comparer les réalisations de variables (dans notre cas, la croissance du chiffre d'affaires et de l'emploi et la survie des entreprises), observées dans deux échantillons distincts, en ajustant des différences de composition en termes de caractéristiques observables entre ces échantillons. Cet ajustement vise à réduire le biais engendré par les effets de sélection liés aux caractéristiques observables des bénéficiaires pour estimer l'effet causal. Il reste toujours dur d'estimer les biais liés à la présence de caractéristiques inobservables (*i.e.* variables non prises en compte dans la régression logistique) même si un grand nombre de facteurs ont été pris en compte dans la modélisation.



3. ANNEXES

3.1. Variables utilisées dans les modèles d'impact sur la trajectoire des entreprises bénéficiaires

Chaque variable présente une catégorie « Absence d'information ». Les catégories de référence du modèle logistique apparaissent en jaune dans le tableau ci-dessus.

Variables	Variable présente dans le modèle d'impact sur la survie des entreprises soutenues	Variable présente dans le modèle d'impact sur la croissance des entreprises soutenues lors de leur développement entre 2008 et 2009	Variable présente dans le modèle d'impact sur la croissance des entreprises soutenues lors de leur développement entre 2010 et 2013	Découpage			
				[0,4)	[4,11)	[11,21)	≥21
Age (en années)	Oui	Oui	Oui	[0,4)	[4,11)	[11,21)	≥21
Secteur d'activité	Oui	Oui	Oui	Commerce Immobilier Services aux entreprises	Construction Industrie Services aux particuliers	Enseignement Information et communication Transport et entreposage	Hébergement et restauration Santé
Région	Oui	Oui	Oui	Auvergne-Rhône-Alpes Corse Normandie Provence-Alpes-Côte d'Azur	Bourgogne-Franche-Comté Grand Est Nouvelle-Aquitaine	Bretagne Hauts-de-France Occitanie	Centre-Val de Loire Ile-de-France Pays-de-la-Loire
Forme juridique	Oui	Oui	Oui	Entreprise individuelle	Société		
Taille	Oui	Oui	Oui	TPE	PME	ETI	GE
Taux de croissance de l'activité entre N-4 et N-1	Oui	Oui	Oui	<-2% ≥10%	[-2%,3%)	[3%,6%)	[6%,10%)
Taux de croissance de l'emploi entre N-4 et N-1	Oui	Oui	Oui	<-2% ≥10%	[-2%,3%)	[3%,6%)	[6%,10%)
Bénéficiaire d'un soutien Bpifrance entre N-8 et N-2	Oui	Oui	Oui	Oui	Non		
Rentabilité de l'activité en N-1	Oui	Non	Oui	<5%	[5%,10%)	[10%,25%)	≥25%
Levier financier en N-1	Oui	Non	Oui	<0 ≥5	[0,1)	[1,2)	[2,5)
Capacité de remboursement en N-1	Oui	Non	Oui	<0K€	[0K€,30K€)	≥30K€	
Part de chiffre d'affaires réalisé à l'export en N-1	Oui	Non	Oui	<5%	[5%,20%)	[20%,40%)	≥40%
Part de la valeur ajoutée revenant aux prêteurs en N-1	Oui	Non	Oui	[0%,10%)	[10%,60%)	≥60%	
Productivité en N-1	Oui	Oui	Oui	<30K€	[30K€,60K€)	≥60K€	
Trésorerie nette en N-1	Oui	Non	Oui	<0	≥0		
Vétusté de l'équipement en N-1	Oui	Oui	Oui	[0%,10%)	[10%,50%)	[50%,75%)	≥75%
Niveau de liquidité générale en N-1	Oui	Non	Oui	<1	≥1		

Clé de lecture : l'âge des entreprises est découpé en 4 classes. La classe de référence de la régression logistique est [4,11). Cette variable est présente dans le modèle d'impact sur la survie des entreprises et dans tous les modèles d'impact sur la croissance des entreprises.

3.2. Résultats du modèle logistique des entreprises soutenues lors de leur développement en 2012

Table 1: Modèle logistique : soutiens aux entreprises en développement en 2012

	Dépendent variable:	
	Soutien au développement en 2012	
Age [0,4)	-0.463***	(0.046)
Age [11,21)	-0.019	(0.023)
Age ≥ 21	-0.142***	(0.025)
Secteur d'activité Construction	-0.446***	(0.035)
Secteur d'activité Enseignement	0.004	(0.085)
Secteur d'activité Hébergement et restauration	0.530***	(0.034)
Secteur d'activité Immobilier	-0.916***	(0.087)
Secteur d'activité Industrie	0.471***	(0.028)
Secteur d'activité Information et communication	0.838***	(0.038)
Secteur d'activité Santé	-0.248***	(0.066)
Secteur d'activité Services aux entreprises	0.191***	(0.030)
Secteur d'activité Services aux particuliers	-0.048	(0.047)
Secteur d'activité Transports et entreposage	0.419***	(0.042)
Région Bourgogne-Franche-Comté	-0.278***	(0.049)
Région Bretagne	-0.263***	(0.047)
Région Centre-Val de Loire	-0.170**	(0.052)
Région Corse	0.516***	(0.080)
Région Grand Est	-0.334***	(0.040)
Région Hauts-de-France	-0.112**	(0.038)
Région Ile-de-France	-0.152***	(0.028)
Région Normandie	-0.132**	(0.048)
Région Nouvelle-Aquitaine	-0.080*	(0.035)
Région Occitanie	-0.140***	(0.037)
Région Pays-de-la-Loire	-0.208***	(0.044)
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	-0.030*	(0.035)
Forme juridique Entreprise individuelle	-0.230***	(0.031)
Taille TPE	-0.825***	(0.022)
Taille ETI	0.610***	(0.054)
Taille GE	2.055***	(0.261)
TC de l'activité entre N-4 et N-1 Absence d'information	-0.125**	(0.047)
TC de l'activité entre N-4 et N-1 <-2%	-0.222***	(0.029)
TC de l'activité entre N-4 et N-1 [3%,6%)	0.083*	(0.035)
TC de l'activité entre N-4 et N-1 [6%,10%)	0.178***	(0.036)
TC de l'activité entre N-4 et N-1 ≥ 10%	0.265***	(0.029)
TC de l'emploi entre N-4 et N-1 Absence d'information	-0.099**	(0.032)
TC de l'emploi entre N-4 et N-1 <-2%	-0.051*	(0.031)
TC de l'emploi entre N-4 et N-1 [3%,6%)	0.141**	(0.044)
TC de l'emploi entre N-4 et N-1 [6%,10%)	0.105*	(0.046)
TC de l'emploi entre N-4 et N-1 ≥ 10%	0.129***	(0.033)
Ancien bénéficiaire d'un soutien Oui	1.831***	(0.018)
Rentabilité de l'activité en N-1 Absence d'information	1.156***	(0.081)
Rentabilité de l'activité en N-1 <5%	-0.033*	(0.025)
Rentabilité de l'activité en N-1 [10%,25%)	-0.072**	(0.026)
Rentabilité de l'activité en N-1 ≥ 25%	-0.135***	(0.035)
Lever financier en N-1 <0	0.594*	(0.323)
Lever financier en N-1 [0,1)	0.112**	(0.038)
Lever financier en N-1 [2,5)	0.273***	(0.059)
Lever financier en N-1 ≥ 5	0.870***	(0.060)
Capacité de remboursement en N-1 Absence d'information	0.147	(0.499)
Capacité de remboursement en N-1 [0K€,30K€)	0.263***	(0.031)
Capacité de remboursement en N-1 ≥ 30K€	0.287***	(0.031)
Part de CA réalisé à l'export en N-1 [5%,20%)	0.532***	(0.032)
Part de CA réalisé à l'export en N-1 [20%,40%)	0.798***	(0.042)
Part de CA réalisé à l'export en N-1 ≥ 40%	0.821***	(0.034)
Part de la VA revenant aux prêteurs en N-1 Absence d'information	-0.967***	(0.466)
Part de la VA revenant aux prêteurs en N-1 [0%,10%)	0.111**	(0.037)
Part de la VA revenant aux prêteurs en N-1 ≥ 60%	-0.079*	(0.077)
Productivité en N-1 Absence d'information	-0.955***	(0.033)
Productivité en N-1 <30K€	-0.084*	(0.035)
Productivité en N-1 ≥ 60K€	-0.023*	(0.022)
Trésorerie nette en N-1 Absence d'information	-6.621	(372.916)
Trésorerie nette en N-1 <0	-0.779***	(0.051)
Vétusté de l'équipement en N-1 Absence d'information	-0.993***	(0.060)
Vétusté de l'équipement en N-1 [0%,10%)	-0.074	(0.051)
Vétusté de l'équipement en N-1 [50%,75%)	-0.101***	(0.022)
Vétusté de l'équipement en N-1 ≥ 75%	-0.253***	(0.026)
Niveau de liquidité générale en N-1 Absence d'information	0.320***	(0.083)
Niveau de liquidité générale en N-1 ≥ 1	0.249***	(0.029)
Intercept	-6.454***	(0.240)
Observations	3,418,358	
Log Likelihood	-18,693	
Akaike Inf. Crit.	152,089	

Note:

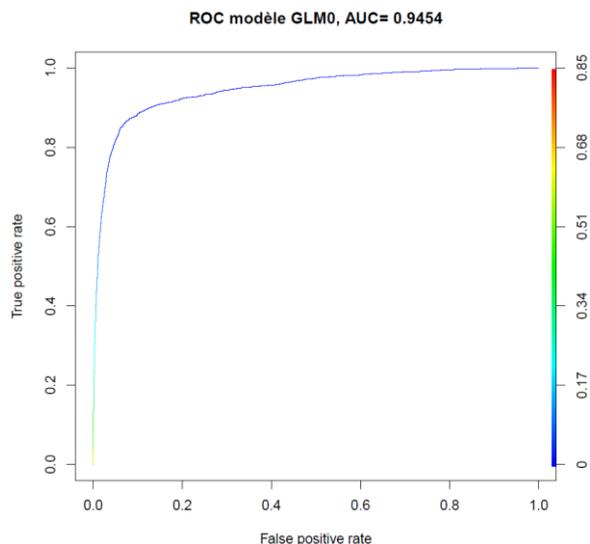
*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Source : Bpifrance, INSEE FARE.

Champ : Entreprises françaises vivantes à fin 2011 et ayant publié un bilan en 2011. La variable dépendante du modèle représente le fait d'avoir perçu un soutien de développement de la part de Bpifrance en 2012.



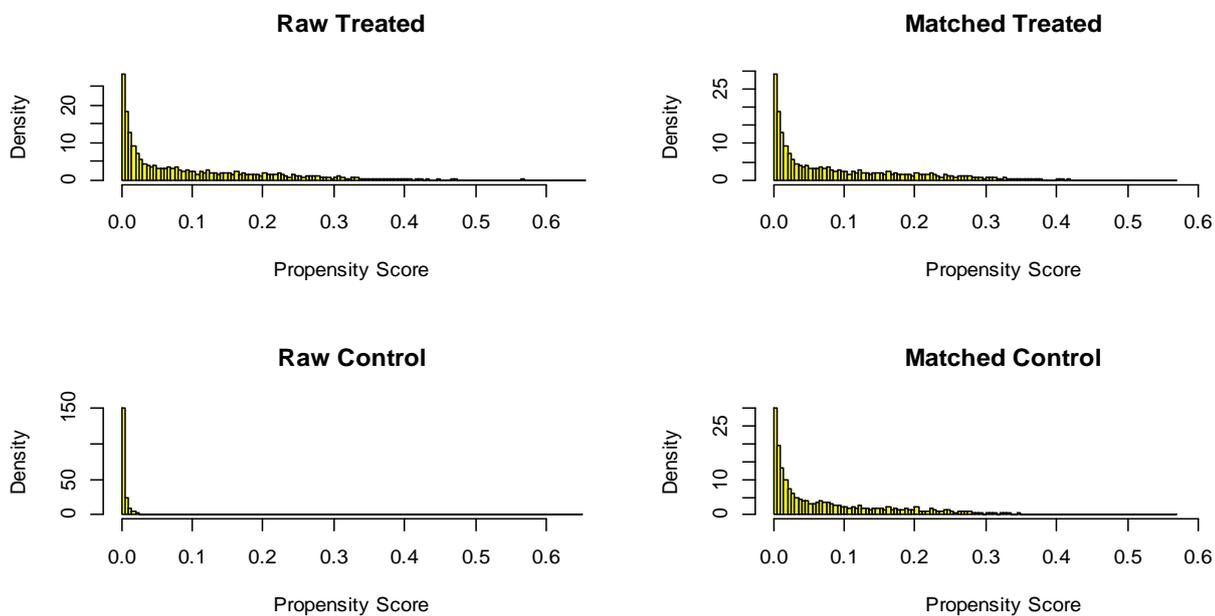
3.3. Courbe ROC et performance du modèle logistique des entreprises soutenues lors de leur développement en 2012



Source : Bpifrance, INSEE FARE.

Champ : Entreprises françaises vivantes à fin 2011 et ayant publié un bilan en 2011. La variable dépendante du modèle représente le fait d'avoir perçu un soutien de développement de la part de Bpifrance en 2012.

3.4. Résultats des tests de robustesse de l'appariement

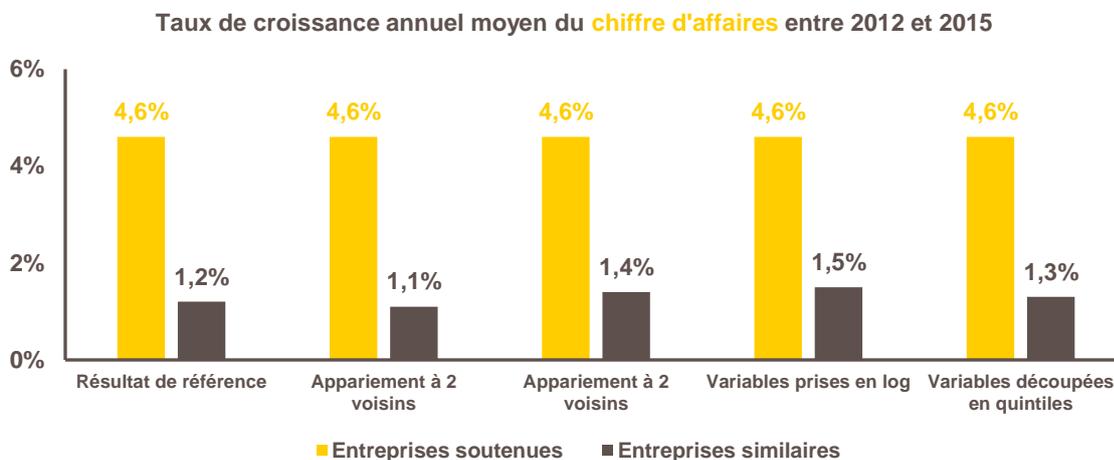


Source : Bpifrance, INSEE FARE.

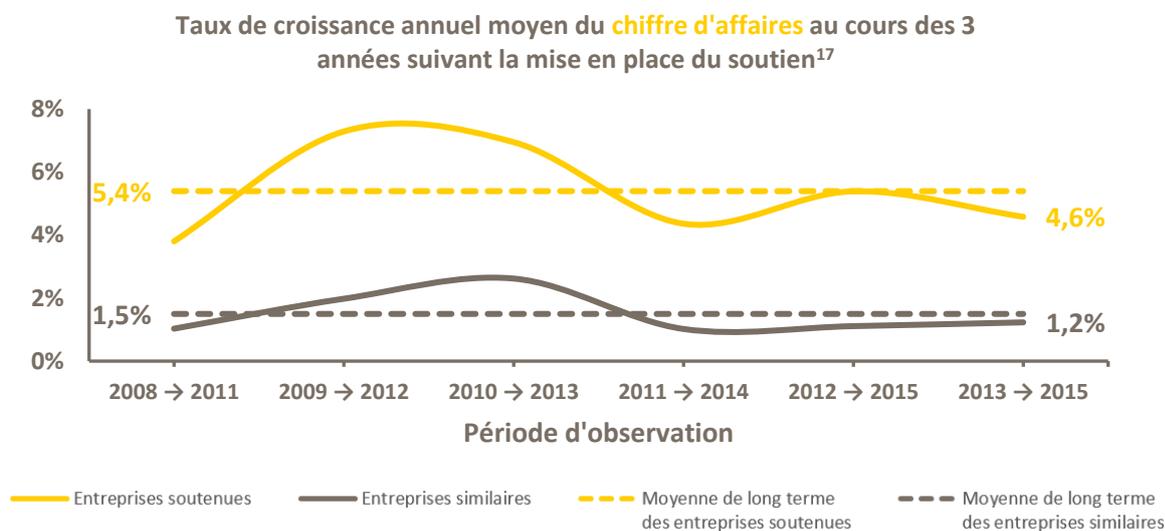
Champ : Entreprises françaises vivantes à fin 2011 et ayant publié un bilan en 2011. La variable dépendante du modèle représente le fait d'avoir perçu un soutien de développement de la part de Bpifrance en 2012.



3.5. Impact sur la croissance du chiffre d'affaires des entreprises soutenues lors de leur développement en 2012 : résultats suivant différentes méthodes d'appariement



3.6. Impact des soutiens de Bpifrance sur l'activité des entreprises soutenues lors de leur développement



Source : Bpifrance, INSEE FARE.

Champ : Entreprises soutenues par Bpifrance lors de leur développement entre 2008 et 2013 et entreprises similaires aux soutenues.

Clé de lecture : Entre 2013 et 2015, le taux de croissance annuel moyen de l'activité des entreprises soutenues par Bpifrance en 2013 est de 4,6%. Celui des entreprises de comparaison est de 1,2%.

²² Dans le cas des entreprises soutenues en 2013, l'impact est mesuré sur la période 2013-2015 en l'absence de données disponibles pour l'année 2016