

RAPPORT IPP N°32– Avril 2021

Rapport d'évaluation de la contrainte pour les entreprises du rembourse- ment des prêts garantis par l'État (PGE)

Laurent BACH
Nicolas GHIO
Arthur GUILLOUZOUIC
Clément MALGOUYRES





L'Institut des politiques publiques (IPP) a été créé par l'École d'économie de Paris (PSE) et est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE et le Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (GENES) avec le soutien de l'ANR au titre du programme Investissements d'avenir. L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

www.ipp.eu



LES AUTEURS DU RAPPORT

Laurent Bach est professeur associé de finance à l'ESSEC Business School et directeur du programme Entreprises à l'Institut des politiques publiques (IPP). Ses travaux de recherche sont principalement consacrés à l'analyse quantitative des politiques publiques. Il est spécialiste de finance d'entreprise et des ménages.

Page personnelle : <https://sites.google.com/site/laurentbach/>

Nicolas Ghio est économiste à l'Institut des politiques publiques (IPP). Il est titulaire d'un Master en sciences économiques de Sciences Po.

Arthur Guillouzouic est économiste à l'Institut des politiques publiques (IPP). Ancien élève de l'École normale supérieure de Cachan et titulaire d'un doctorat en sciences économiques de Sciences Po, ses recherches se situent dans les champs de l'économie publique et de l'économie de l'innovation.

Page personnelle : <https://arthurguileco.wixsite.com/aguillouzouiclecorff>

Clément Malgouyres est économiste à l'Institut des politiques publiques (IPP) et chercheur associé à l'École d'économie de Paris (PSE). Il s'intéresse à des questions empiriques en économie publique, économie internationale et économie du travail. Ses travaux récents portent sur la fiscalité des entreprises et l'évaluation quantitative des politiques publiques.

Page personnelle : <https://sites.google.com/site/clementmalgouyres>

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Cette étude a été commanditée par la commission des finances du Sénat afin d'apporter un éclairage sur la capacité de remboursement des prêts garantis aux entreprises (PGE) offerts en 2020 par les entreprises bénéficiaires.

Données mobilisées

- Cette étude se distingue par la mobilisation de données exceptionnelles, rendues accessibles pour la première fois aux chercheurs universitaires et aux administrations à la suite de la crise sanitaire. Ainsi, nous exploitons les données du fichier de gestion des PGE et les données d'origine fiscale : déclarations de TVA et liasses fiscales. Cet accès se fait au travers des procédures du comité du secret statistique et des moyens techniques du centre sécurisé d'accès aux données (CASD).
- Pour avoir des informations aussi récentes que possible sur l'état du bilan des entreprises bénéficiaires et non-bénéficiaires de PGE, nous avons aussi recours à des données comptables directement déposées par les entreprises soit auprès des greffes de tribunaux de commerce (pour toutes les entreprises), soit auprès de l'Autorité des marchés financiers (pour les groupes cotés), ainsi qu'à des informations sur les liaisons financières et sur la composition de l'actionnariat des entreprises. Cette étude mobilise donc des sources d'une qualité remarquable permettant de réaliser des travaux inédits sur données françaises.

- Les données permettent notamment de comprendre précisément quel type d'entreprise a eu recours aux PGE, de tracer l'impact de ces PGE sur le bilan et l'investissement des entreprises et, enfin, d'étudier précisément la sinistralité des PGE, un dernier élément essentiel à la fois pour comprendre les bénéfices du PGE pour les entreprises et son coût budgétaire pour l'État.

Le recours au PGE

- Presque 40 % des entreprises ont contracté un PGE entre mars et décembre 2020. Il s'agit là d'un niveau de recours massif si on le compare avec les expériences précédentes en France, en particulier les prêts garantis offerts à l'occasion du plan de relance de 2009, auxquels seuls 4 % des entreprises avaient participé.
- La participation au programme PGE a été de la même intensité dans toutes les catégories de taille, ce qui est là encore inhabituel compte tenu du fait que les garanties de prêt visent en règle générale les PME et TPE. En revanche, et de manière peu surprenante, certains secteurs particulièrement touchés par la crise sanitaire ont participé au dispositif de manière bien plus massive que les autres, notamment l'hôtellerie-restauration et l'industrie de matériels de transport au sein desquels environ la moitié des entreprises ont contracté un PGE.
- Le recours au PGE est d'abord le résultat d'une forte demande. Les entreprises qui étaient en bonne santé financière avant la crise, qui n'ont pas de gros besoins d'investissement ou qui n'ont pas subi une forte chute de chiffre d'affaires ont significativement moins pris de PGE.
- Le recours semble aussi avoir été limité par l'offre. Environ 19 % des PGE ont été accordés jusqu'au maximum autorisé par la loi (25 % du chiffre d'affaires), ce qui suggère fortement que ces entreprises bénéficiaires ont été ra-

tionnées. Par ailleurs, les entreprises qui étaient en grandes difficultés financières ou économiques avant la crise ont eu significativement moins recours au PGE que la moyenne, ce qui suggère que des banques n'ont pas offert de PGE lorsque les taux de sinistralité anticipés étaient trop élevés.

L'impact du PGE sur le bilan des entreprises.

- Il est important d'évaluer dans quelle mesure le recours au PGE, tout en facilitant la survie des entreprises, est susceptible d'aboutir au surendettement des entreprises bénéficiaires, ce qui pourrait à moyen terme compromettre leurs capacités et incitations à investir lors de la reprise.
- Les entreprises qui ont eu recours au PGE voient leur endettement brut augmenter significativement plus que celles qui n'y ont pas eu recours, à la fois parmi les groupes cotés et les PME.
- Néanmoins, l'endettement net ne progresse pas et il diminue même particulièrement parmi les entreprises qui ne bénéficient pas de PGE. Il semblerait donc qu'en dépit de la crise et de la diminution des recettes, le recours au PGE ait été accompagné par suffisamment de dispositifs publics (fonds de solidarité, activité partielle) pour qu'il ne soit pas associé en moyenne à une forte hausse de la dette nette des bénéficiaires.
- L'investissement des entreprises a baissé nettement entre le dernier trimestre 2019 et le premier trimestre 2020. Cette diminution concerne les entreprises ayant recours au PGE comme celles n'y ayant pas eu recours. De la même façon le rebond au dernier trimestre 2020 a concerné l'ensemble des entreprises, bénéficiaires ou non du PGE.
- Si le déclin entre 2019T4 et 2020T1 est généralisé, on constate que les niveaux d'investissement pré-crise étaient élevés parmi les entreprises ayant eu recours au PGE et qu'elles font preuve de résilience au cours de l'année 2020.

Cela est d'autant plus vrai lorsque ces entreprises étaient initialement très rentables et qu'elles ont été peu affectées par la crise en termes de chiffre d'affaires.

La sinistralité et le coût des PGE

- Au moment de l'octroi des PGE au printemps 2020, la sinistralité moyenne anticipée était très élevée, au-delà de 10 %, si bien que le coût espéré des PGE était lui-même très élevé, autour de 9 % du montant prêté après prise en compte de la quotité inférieure à 100 % et des primes de garantie perçues.
- Suite à l'amélioration des perspectives macroéconomiques telles qu'enregistrées sur les marchés obligataires d'entreprises, la sinistralité des PGE et donc leur coût espéré ont très significativement diminué entre mars 2020 et mars 2021. Ainsi, à mi-mars 2021, nous évaluons le taux de sinistralité à environ 5 % pour l'enveloppe active de PGE et leur coût net à moins de 3 % du montant prêté.
- Du fait de l'uniformité des règles de quotité et de primes et de la forte hétérogénéité du risque de crédit entre entreprises, ces chiffres moyens cachent une très forte hétérogénéité du niveau de subvention offert aux bénéficiaires.
- Les événements de faillite enregistrés entre mars 2020 et mars 2021 sont moitié moins fréquents parmi les bénéficiaires de PGE que parmi les non-bénéficiaires, y compris à l'intérieur d'un même secteur. La protection contre les faillites apparemment offerte par le PGE est particulièrement forte parmi les PME et TPE, sans qu'il soit possible de distinguer cet effet protecteur d'un effet de sélection des meilleurs emprunteurs par les banques attributrices.
- Compte tenu d'un taux de sinistralité réalisé de 0,3 % sur un an pour l'ensemble de l'enveloppe et de la perception concomitante de primes de garantie par l'État, les PGE n'ont pas engendré pour l'instant de significatifs flux

de trésorerie de l'État vers les banques.

SOMMAIRE

Synthèse des résultats	11
Introduction	15
1 Caractéristiques des entreprises bénéficiaires des PGE	19
1.1 Méthodologie et données utilisées	19
1.1.1 Données	19
1.1.2 Méthodologie	21
1.2 Les rôles du secteur et de la taille de l'entreprise dans la prise d'un PGE	23
1.3 L'impact de la fragilité financière préalablement à la crise	26
1.4 L'impact de l'exposition à la crise sanitaire	34
1.4.1 Recours selon la variation de chiffre d'affaires pendant la crise	35
1.4.2 Recours aux PGE et dimensions multiples d'exposition à la crise	41
2 Impact des PGE sur les bilans	45
2.1 Données utilisées	45
2.2 Impact des PGE sur la structure du bilan	47
2.2.1 Entreprises ayant déposé leurs comptes au RCS en 2020 . . .	47
2.2.2 Entreprises cotées	53
2.3 Endettement excessif des entreprises	56
2.3.1 Méthodologie.	56
2.3.2 Résultats.	57
2.4 Impact des PGE sur l'investissement	64
3 La sinistralité des PGE	71
3.1 Méthodologie et données utilisées	71
3.1.1 Données	71
3.1.2 Méthodologie	72
3.2 Le coût <i>ex ante</i> des prêts PGE	76

3.3 La sinistralité <i>ex post</i> des prêts PGE	78
Conclusion	85
Références	87
Liste des tableaux	89
Liste des figures	91

INTRODUCTION

Contexte de l'étude

Dans la plupart des économies avancées, les décideurs publics ont rapidement mis en place des dispositifs d'aide aux entreprises afin de les aider à combler le déficit d'activité lié au choc économique qui a suivi l'épidémie de COVID-19. Les programmes d'aides aux entreprises ont pris plusieurs formes : moratoire ou annulation des dettes sociales et fiscales, prêts à taux bonifiés, dispositif d'activité partielle. En France, le dispositif de prêts garantis a pris une ampleur considérable avec environ 130 milliards de prêts accordés jusqu'à août 2020 (contre 40 milliards en Allemagne et 55 milliards en Italie, au cours de la même période, voir Falagiarda et al., 2020). Le but de ce dispositif est de permettre aux entreprises de faire face à des situations d'illiquidité à court terme et d'éviter ainsi des faillites inefficaces.

Au-delà du choc initial, la persistance de la crise du fait des deuxième et troisième vagues oblige les entreprises à épuiser encore davantage leurs réserves de liquidités et de fonds propres. Cela est susceptible de mener à moyen terme à une vague durable de faillites d'entreprises. D'autre part, un certain nombre d'entreprises risquent de se retrouver dans une situation de "surendettement" (*debt overhang* en anglais). Les entreprises très endettées sont susceptibles de renoncer à des opportunités d'investissement même rentables en raison des pressions exercées afin de réduire massivement leur endettement—notamment en réduisant les

coûts et les effectifs.

Objectifs de l'étude

Dans ce contexte, le but de cette étude est de donner les éléments nécessaires pour prendre des décisions avisées quant au remboursement éventuel des PGE.

Dans un premier temps, afin d'établir le nombre d'entreprises bénéficiaires de PGE qui sont en situation d'insolvabilité et/ou d'illiquidité, il est nécessaire d'étudier le rôle joué par des fragilités préalables à la crise dans la participation au dispositif.

Il faut ensuite pouvoir quantifier les risques contraires d'une épargne de précaution excessive et d'une mise en insolvabilité qui pourraient être provoquées par la participation au PGE. Pour ce faire, nous étudierons les transformations du bilan à la suite de la crise à la fois dans sa structure, mais aussi dans sa dynamique via les comportements d'investissement.

Enfin, pour décider de l'opportunité d'une extension ou d'un amendement des PGE en cours, il faut bien avoir en tête leur coût budgétaire et notamment leur taux de sinistralité.

Plan du rapport

Chapitre 1 : Les caractéristiques des entreprises bénéficiaires des PGE

Ce chapitre propose une étude des déterminants de la participation des entreprises au dispositif PGE. Une grande partie y est dédiée à la méthodologie ainsi qu'aux données utilisées pour étudier la participation. Dans un second temps,

nous étudions le rôle joué par le secteur et la taille dans la participation au programme. Dans un dernier temps, nous mesurons l'impact de la santé financière avant et pendant la crise sur la décision de recours.

Chapitre 2 : L'impact des PGE sur le bilan des bénéficiaires

Ce chapitre décrit l'impact de la crise sanitaire sur le bilan des entreprises, en fonction de leur participation au programme PGE. Nous étudions l'impact des PGE sur l'évolution de la structure de bilan des entreprises, en s'intéressant en particulier aux éventuelles situations d'endettement excessif et à l'évolution concomitante des dettes et des liquidités. Enfin, nous décrivons l'évolution des décisions d'investissement suivant la décision de recourir aux PGE.

Chapitre 3 : La sinistralité des PGE

Ce chapitre étudie la sinistralité des prêts et leur coût budgétaire. Nous y estimons tout d'abord la sinistralité et le coût budgétaire anticipés concernant les engagements activés ou en passe d'être activés. Nous mesurons ensuite la fréquence des faillites sur l'année passée, leur distribution entre bénéficiaires et non-bénéficiaires de PGE, et le coût qu'elles impliquent pour le budget de l'État.

CHAPITRE 1

CARACTÉRISTIQUES DES ENTREPRISES

BÉNÉFICIAIRES DES PGE

Ce chapitre propose une étude des déterminants de la participation des entreprises au dispositif PGE. La partie 1.1. explicite la méthodologie ainsi que les données utilisées pour étudier la participation. La partie 1.2 rend compte de l'hétérogénéité de la participation au programme suivant la taille et le secteur. La partie 1.3 étudie le rôle joué par des facteurs de fragilité préalables à la crise sanitaire. La partie 1.4 étudie le rôle joué par l'exposition directe des entreprises à la crise sanitaire.

1.1 Méthodologie et données utilisées

1.1.1 Données

Le fichier de gestion des PGE de Bpifrance. Bpifrance a permis l'accès, via le Centre d'accès sécurisé aux données (CASD), à son fichier de gestion des PGE. Celui-ci est mis à jour régulièrement et contient l'ensemble des demandes de prêts au titre du programme PGE, à l'exclusion de celles réalisées par les plus grandes entreprises et faisant l'objet d'un arrêté du ministère de l'économie. Ce fichier de

gestion contient ainsi plus de 683,000 enregistrements de prêts validés au 31 décembre 2020 par plus de 608,000 unités légales distinctes. Ces prêts sont observés au niveau entreprise demandeuse × banque prêteuse, et contiennent, outre les identifiants de ces deux entités, les dates de demande et d'accord ainsi que les montants pré-accordés et effectivement versés au titre du prêt. Nous disposons également des informations d'effectif et de chiffre d'affaires permettant de calculer le montant de la garantie d'État.

Les arrêtés du ministère de l'économie. Pour les entreprises employant au moins 5,000 salariés ou réalisant un chiffre d'affaires supérieur à 1,5 milliard d'euros en France, la demande de PGE fait l'objet d'une procédure spécifique. La demande doit être réalisée directement à la direction générale du Trésor pour obtenir la garantie de l'État. Afin de compléter les données Bpifrance, nous ajoutons manuellement les accords de prêts aux grandes entreprises parus au Journal Officiel.

Les liasses fiscales détaillées. Afin de disposer de données détaillées sur la situation comptable des entreprises pré-crise, nous utilisons les données des liasses fiscales (source BIC-IS, DGFIP) mises à disposition sur le CASD. Ce jeu de données contient, pour tous les exercices fiscaux cloturés jusqu'en 2019, l'ensemble de la comptabilité des entreprises déposée pour le calcul de l'impôt sur les sociétés via le formulaire n°2050. Ces données nous sont particulièrement utiles pour construire des variables de fragilité financière, de rentabilité ou d'investissement antérieures au déclenchement de la crise. Pour avoir accès à des informations suffisamment détaillées sur l'actif et le passif des entreprises, nous limitons notre analyse aux entreprises qui optent pour le régime de déclaration détaillée, dit "régime réel normal", soit plus de 880,000 unités légales non-financières.

Les données de groupes. Nous utilisons deux sources de données sur les groupes afin de consolider les demandes au niveau de la tête de groupe. Nous utilisons en

premier lieu l'information contenue dans la source Lifi (Insee et DGFIP), donnant pour chaque unité légale la tête de groupe en ayant le contrôle. Nous complétons ces informations à l'aide des données PERIM (DGFIP) contenant les informations sur les groupes fiscaux, et privilégions l'information groupe fiscal pour définir la tête de groupe si le groupe fiscal auquel appartient l'entreprise a changé depuis 2017.

Les données de TVA. Afin de mesurer l'exposition de chaque entreprise aux conséquences de la crise sanitaire, nous utilisons la source TVA (DGFIP), qui enregistre les déclarations mensuelles de chiffre d'affaires permettant de calculer les déductions et restitutions de TVA. Cette source permet ainsi de suivre les ventes mensuelles de chaque entreprise en 2019 et en 2020, et donc de produire des mesures reflétant l'exposition à la crise.

Les données de chômage partiel. Pour compléter les informations données par la source TVA sur l'activité des entreprises durant le premier confinement du printemps 2020, nous utilisons aussi le fichier SINAPSE produit par la DARES qui nous permet d'enregistrer la fréquence d'usage du dispositif d'activité partielle et ainsi d'infirmer ou de confirmer l'arrêt de l'activité des entreprises.

1.1.2 Méthodologie

Les différents niveaux de participation au dispositif PGE Nous mesurons le recours aux PGE au niveau du groupe économique. Pour ce faire, nous agrégeons l'ensemble des prêts au niveau de chaque tête de groupe. Nous définissons la taille et le secteur des entreprises comme étant ceux de leur groupe et excluons les groupes appartenant au secteur financier.¹

Notre échantillon inclut donc plus de 212,000 groupes bénéficiaires, ayant reçu

1. Le secteur étant défini comme l'activité principale de l'unité légale ayant la masse salariale la plus importante dans le groupe.

109 milliards d'euros de PGE jusqu'au 31 décembre 2020, ce qui représente 84% du volume de PGE accordés jusqu'à cette date et 43% des unités légales bénéficiaires. Les PGE non couverts par notre échantillon incluent principalement les entreprises financières ainsi que les entreprises avec un chiffre d'affaires suffisamment faible pour ne pas avoir à remplir une liasse fiscale détaillée.

Nous construisons également une variable permettant de repérer si l'entreprise a demandé le montant maximal autorisé de PGE. Celui-ci s'élève en effet à 25 % du chiffre d'affaires 2019, sauf pour les entreprises en création ou innovantes pour lesquelles ce montant peut correspondre à deux années de masse salariale. Cette variable indique donc si les entreprises ont été contraintes ou non par ce plafond dans leur recours au dispositif.

Pour les PGE attribués par arrêté, qui sont très peu nombreux mais représentent des montants très élevés, nous ne disposons pas de l'information sur le chiffre d'affaires le plus récent des bénéficiaires. Comme ces PGE ont par ailleurs fait l'objet d'un processus de négociation bien plus formalisé, nous faisons l'hypothèse que ces PGE ont été rationnés. Il faut donc lire nos résultats sur les PGE dits "plafonnés" offerts aux grandes entreprises avec cette définition élargie en tête. Ainsi, dans notre échantillon les PGE plafonnés au titre du chiffre d'affaires représentent 18,6% de l'ensemble des PGE analysés et 16% de l'enveloppe de PGE totale, alors que les PGE dits "plafonnés" au titre de la procédure de distribution par arrêté représentent 0,01% de l'ensemble des PGE analysés mais 15% de l'enveloppe totale.

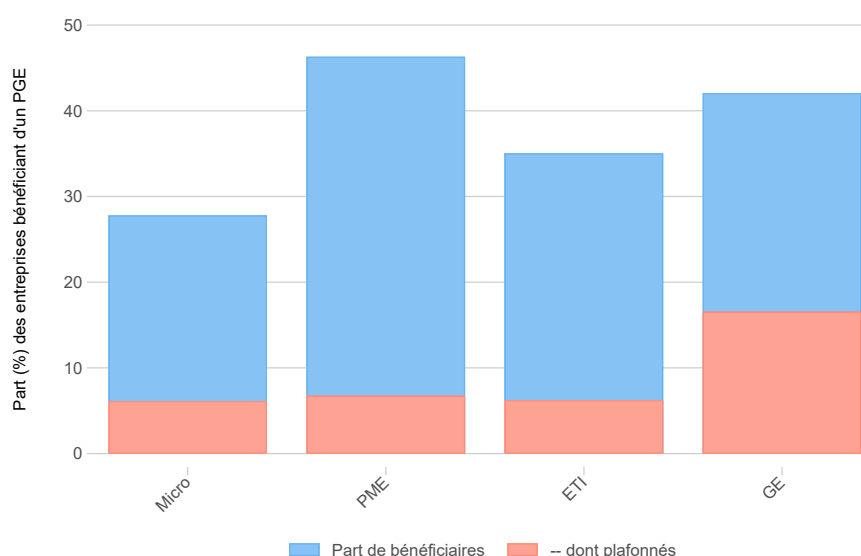
Découpage de la population des firmes en déciles de la population. Outre la représentation du recours au dispositif sur des variables catégorielles comme la taille (Micro, PME, ETI, grandes entreprises) ou le secteur (NAF A17), nous souhaitons également analyser la part de bénéficiaires sur des dimensions continues (par exemple la santé financière). Dans ce dernier cas, nous découpons la popula-

tion d'entreprises selon les déciles de la variable étudiée. Chacune des dix parties de la population des entreprises contient donc le même nombre d'entreprises mais celles-ci sont classées par niveau croissant de la variable d'intérêt.

1.2 Les rôles du secteur et de la taille de l'entreprise dans la prise d'un PGE

Nous commençons par décrire la fréquence de participation au dispositif PGE dans notre échantillon suivant la taille et suivant le secteur.

FIGURE 1.1 – Part de bénéficiaires par taille



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. La taille prise en compte est celle de la plus grande unité légale au sein du groupe économique d'appartenance. Les critères de taille pour une unité légale sont ceux de l'INSEE.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

La figure 1.1 présente la répartition du recours au dispositif PGE par catégorie de taille d'entreprise (définie au niveau groupe). On constate que le recours atteint des proportions des entreprises assez comparables entre les groupes : il os-

cille entre 30 % pour les micro-entreprises et plus de 45 % pour les PME. Ces parts frappent en revanche par leur niveau très élevé : à titre de comparaison, le programme similaire mis en place suite à la crise financière de 2008 avait bénéficié à un nombre d'entreprises environ 30 fois inférieur pour des montants de garanties près de 25 fois inférieurs ; sur les seules PME et micro-entreprises, qui étaient davantage la cible du plan de relance de 2009, le taux de participation n'était alors que de 4% d'après Barrot et al. (2019), soit un taux de participation dix fois moins important que pour le dispositif PGE. La part d'entreprises qui prennent un PGE jusqu'au plafond autorisé est similaire pour les trois premières catégories d'entreprises et se situe autour de 6%. La part d'entreprises dites plafonnées parmi les grandes entreprises est bien plus élevée (autour de 17%) car nous incluons dans ce groupe celles qui ont reçu un PGE par arrêté plutôt que via bpfirance.

Dans la table 1.1, nous présentons les caractéristiques de taille et d'âge des bénéficiaires de PGE suivant le trimestre de demande au cours de l'année 2020. Environ 88% de l'enveloppe pour 2020 a été distribuée au deuxième trimestre, représentant 84% des bénéficiaires. Le succès du PGE s'est donc très largement construit au printemps 2020, autour du premier confinement. On ne note pas de différence d'âge significative mais les entreprises qui ont bénéficié de PGE au deuxième semestre 2020 plutôt qu'au deuxième trimestre sont bien plus petites, d'environ 50% concernant le chiffre d'affaires, 43% concernant la valeur ajoutée et de 30% concernant les effectifs. Les entreprises ayant contracté un PGE au dernier trimestre 2020 sont aussi légèrement moins endettées et plus rentables, ce qui peut être en partie l'effet de leur plus petite taille.

La figure 1.2 présente quant à elle la part des entreprises dans chaque secteur NAF A17 bénéficiant d'un PGE. Cette répartition sectorielle révèle une très grande hétérogénéité du recours aux PGE, qui témoigne de très grandes différences d'exposition aux conséquences de la crise sanitaire. L'hôtellerie-restauration a ainsi le plus fort taux de recours avec près de 60 % des entreprises bénéficiant d'un PGE,

TABEAU 1.1 – Évolution des caractéristiques des demandeurs de PGE par trimestre 2020

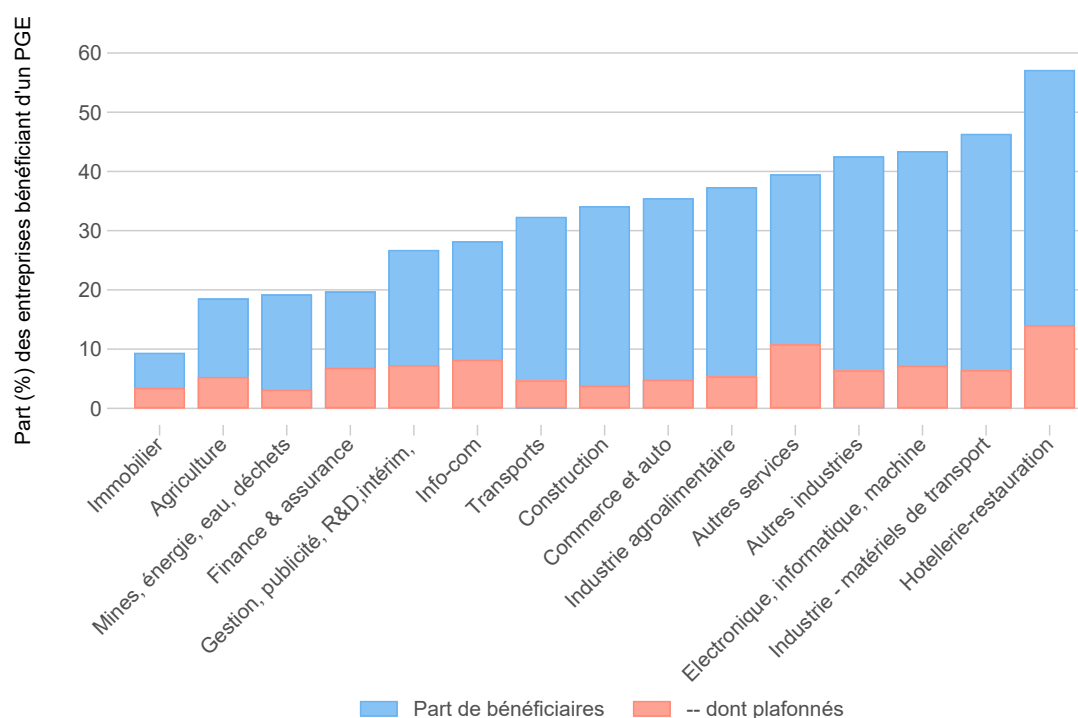
		2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre
Âge	moyenne	17.3	17.1	16.9
	médiane	14	14	14
	3e quartile	24	24	23
Effectifs	moyenne	38.0	28.5	25.0
	médiane	7	6	6
	3e quartile	14	13	11
Chiffre d'affaires (k€)	moyenne	10816	6289	4602
	médiane	897	818	719
	3e quartile	2115	2004	1673
Valeur ajoutée (k€)	moyenne	2645	1585	1426
	médiane	335	309	286
	3e quartile	752	726	631
Endettement	moyenne	33.2 %	32.3 %	30.2 %
	médiane	22.0 %	18.7 %	17.6 %
	3e quartile	44.3 %	42.1 %	40.3 %
Rentabilité	moyenne	7.1 %	7.5 %	8.4 %
	médiane	6.0 %	6.1 %	6.9 %
	3e quartile	12.0 %	13.0 %	14.0 %
Part des demandeurs		84.3 %	9.1 %	6.5 %
Part des montants alloués		88.4 %	7.8 %	3.7 %

NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. La date de demande correspond à la première demande validée pour l'une des unités légales du groupe économique considéré. Les caractéristiques sont consolidées au niveau du groupe et mesurées à la fin de l'exercice comptable 2019. L'endettement est le ratio des dettes financières sur la somme des immobilisations et de l'actif circulant net. La rentabilité est le ratio de l'excédent brut d'exploitation (EBE) du groupe sur l'actif total.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

suivie par l'industrie des matériels de transport et d'autres secteurs industriels. À l'inverse, des secteurs incluant l'immobilier, la finance et les assurances, ou la gestion et la publicité présentent des taux de recours souvent inférieurs à 20 %, ce qui reflète leur plus faible exposition aux restrictions mises en place face à la crise sanitaire.

FIGURE 1.2 – Part de bénéficiaires par secteur A17



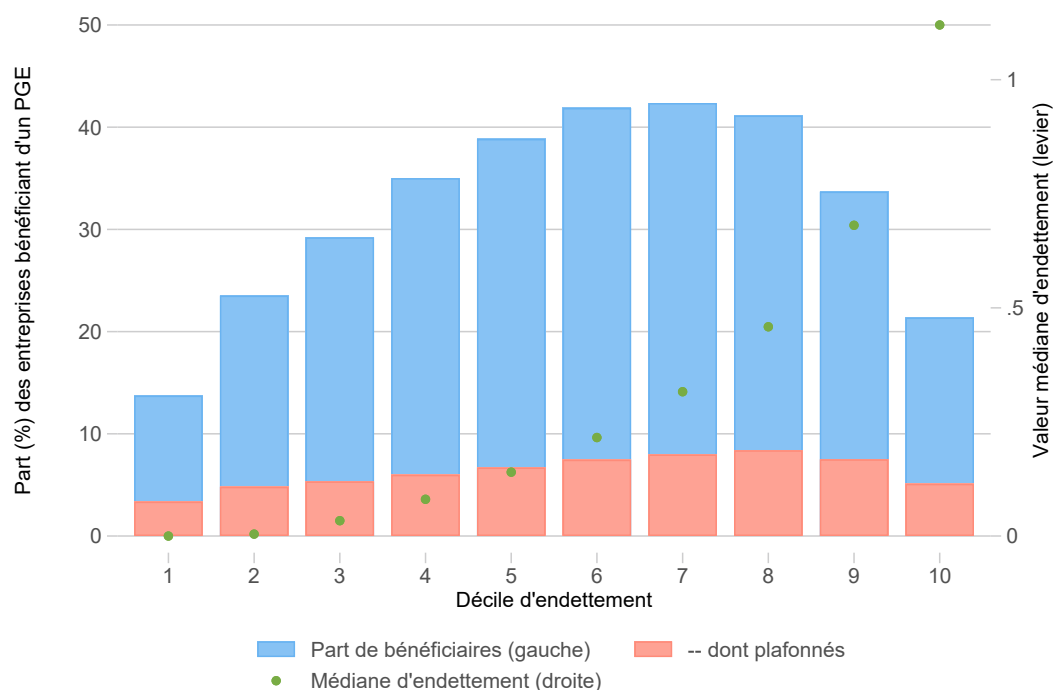
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Le secteur pris en compte est celui de la plus grande unité légale au sein du groupe économique d'appartenance. SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

1.3 L'impact de la fragilité financière préalablement à la crise

Nous décrivons maintenant la fréquence de participation au dispositif PGE suivant des variables de santé financière et économique propres à chaque entreprise de notre échantillon.

La figure 1.3 présente la part des entreprises bénéficiaires d'un PGE selon le levier de l'entreprise, c'est à dire l'endettement financier rapporté à la somme des immobilisations et de l'actif circulant net. Les premiers déciles (gauche du graphique) avaient le taux d'endettement le plus faible avant crise et étaient donc en

FIGURE 1.3 – Part de bénéficiaires par décile d'endettement

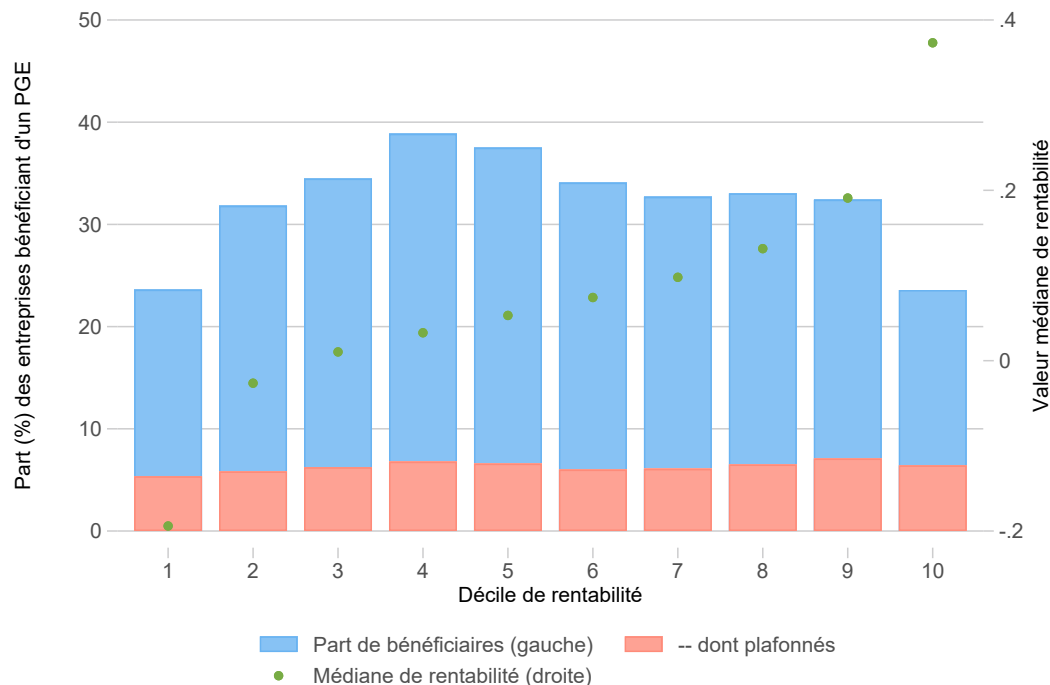


NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. L'endettement est le ratio des dettes financières du groupe sur la somme des immobilisations et de l'actif circulant net du groupe. Il est mesuré à la fin de l'exercice comptable 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

bonne santé financière avant la crise. Les déciles élevés représentent quant à eux un endettement très important, signe d'une santé financière fragile. On observe que les taux de recours aux PGE les plus élevés se trouvent dans les déciles intermédiaires d'endettement, tandis que les déciles reflétant un endettement très faible ou très élevé ont des taux de recours plus faibles. Ceci suggère que les entreprises les plus mal en point n'ont pas eu recours aux PGE, potentiellement parce que les chances d'obtenir un prêt bancaire étaient trop faibles, même avec une garantie d'État. Les entreprises en meilleure santé financière ont également eu moins recours au dispositif, probablement parce que leur santé financière ne nécessitait pas d'emprunter.

FIGURE 1.4 – Part de bénéficiaires par décile de rentabilité



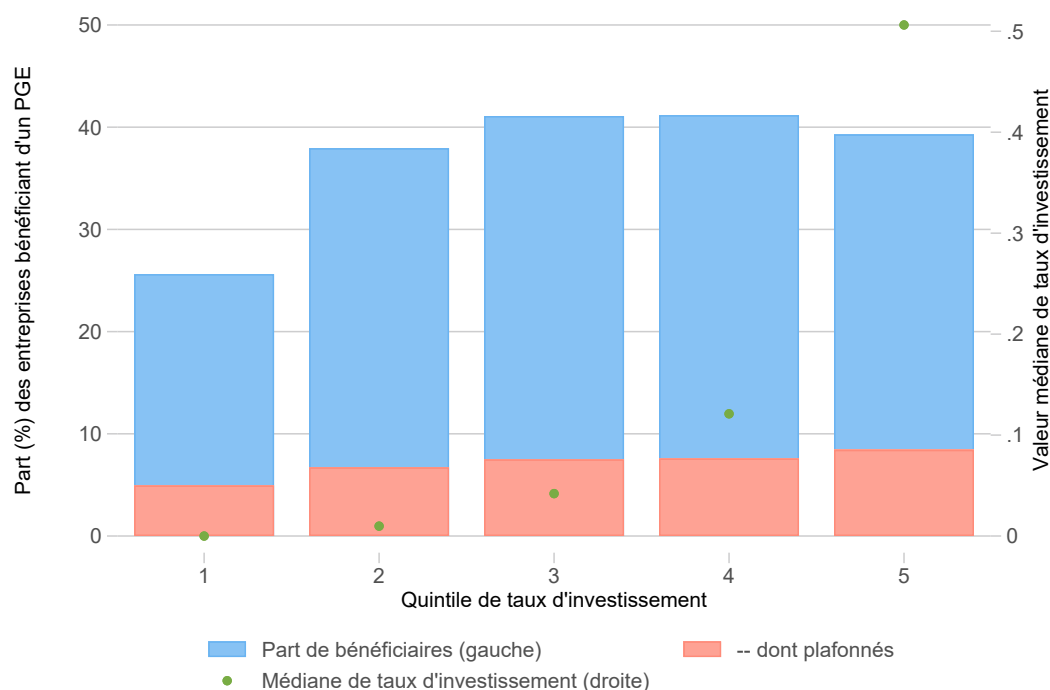
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. La rentabilité est le ratio de l'excédent brut d'exploitation (EBE) du groupe sur l'actif total du groupe. Elle est mesurée à la fin de l'exercice comptable 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

La figure 1.4 présente la part des entreprises bénéficiaires par décile de rentabilité, calculée comme l'EBE rapporté au bilan. Elle montre un motif de participation similaire à celui observé sur la dimension de l'endettement : les taux de recours les plus faibles s'observent à la fois chez les entreprises les plus rentables et les moins rentables, tandis que les taux les plus élevés se retrouvent entre ces deux extrêmes.

Enfin, la figure 1.5 présente le taux de recours par quintile de taux d'investissement, calculé comme le taux de variation des immobilisations corporelles sur l'exercice. On observe une relation croissante entre recours aux PGE et investissement, avec un taux de recours particulièrement bas pour les entreprises investissant le moins. Ce dernier résultat semble indiquer que le PGE a été beaucoup uti-

FIGURE 1.5 – Part de bénéficiaires par décile de taux d'investissement



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Le taux d'investissement est le taux de croissance des immobilisations corporelles du groupe. Il est mesuré à la fin de l'exercice comptable 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

lisé pour payer les charges d'investissement absolument nécessaires à la poursuite de l'activité, tandis que les dépenses courantes des entreprises ont le plus souvent été prises en charge par les autorités publiques par d'autres moyens durant la crise sanitaire : chômage partiel, fonds de solidarité, etc.

Focus sur le secteur de l'hôtellerie-restauration. La figure 1.6 représente comme précédemment les taux de recours aux PGE selon le quantile de taux d'endettement, de rentabilité et d'investissement, mais en se focalisant sur les entreprises appartenant au secteur de l'hôtellerie-restauration dans la nomenclature NAF A17. On observe sur l'ensemble des graphiques un niveau du recours plus élevé, qui

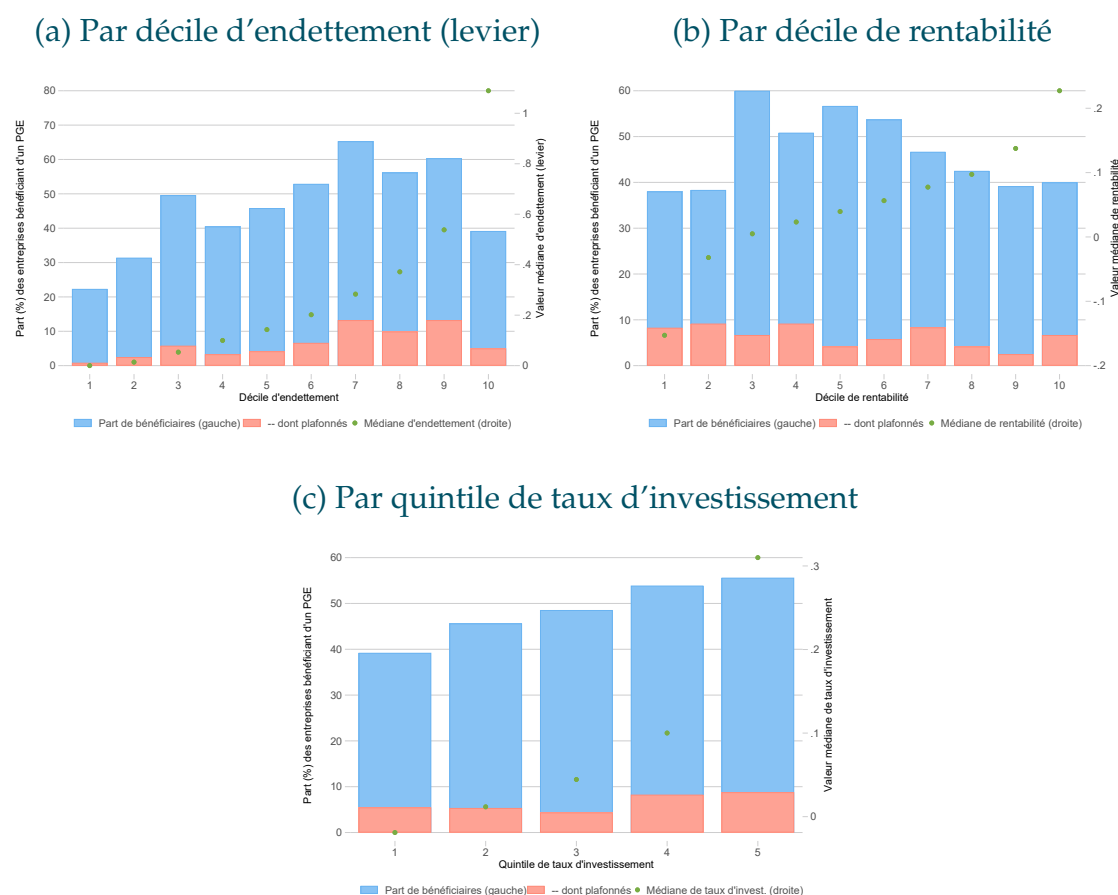
est la conséquence naturelle du taux de recours très élevé pour ce secteur montré dans la figure ?? . L'analyse de ce secteur confirme les principales conclusions tirées de l'analyse de la population générale des entreprises : les taux de recours les plus élevés se situent généralement dans les déciles centraux de la distribution de l'endettement et de la rentabilité, tandis que les déciles extrêmes ont des taux de recours plus faibles. De même, les entreprises ayant des taux d'investissement pré-crise plus élevés tendent à recourir plus fréquemment aux PGE. Une autre observation tirée de ces graphiques est la part très importante des entreprises bénéficiant du dispositif mais étant contraintes par le plafond de prêt. Cette part suit le même motif que le taux de recours total, et est maximale dans les déciles centraux d'endettement et rentabilité, avec un niveau proche de 20 %, soit plus du tiers des bénéficiaires de ces déciles. De manière analogue, la part des entreprises contraintes par le plafond de prêt est plus élevée dans le quintile des entreprises investissant le plus.

Focus sur l'industrie des matériels de transport La figure 1.7 représente ici pour le secteur A17 de l'industrie des matériels de transport les taux de recours aux PGE selon le quantile respectivement de taux d'endettement, de rentabilité et d'investissement.

On observe à nouveau une image assez similaire à l'image du recours tous secteurs confondus selon les dimensions représentées, avec un pic de taux de recours dans les déciles centraux, et une relation croissante entre recours et investissement. La part des demandeurs contraints par le plafond de prêt est cependant distribuée différemment de l'hôtellerie-restauration. Celle-ci est en effet nettement plus élevée dans les déciles d'entreprises ayant un fort endettement.

Focus sur les micro-entreprises Nous présentons ici le taux de recours aux PGE représenté selon les mêmes dimensions que précédemment mais en se concentrant cette fois sur les micro-entreprises, c'est-à-dire les entreprises employant moins de

FIGURE 1.7 – Part de bénéficiaires parmi les entreprises du secteur de l'industrie des matériels de transport



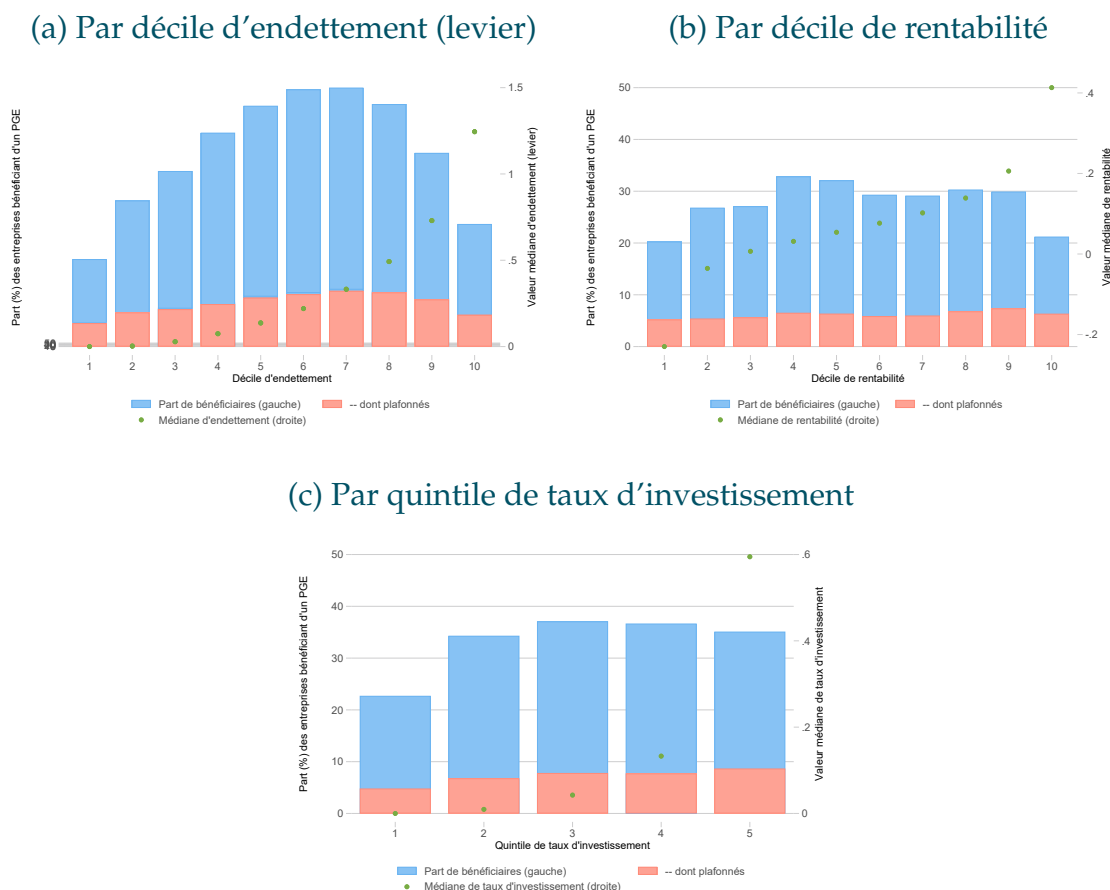
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

Focus sur les grandes entreprises De manière symétrique aux micro-entreprises, nous présentons ici le taux de recours aux PGE en se concentrant sur les grandes entreprises, c'est-à-dire les entreprises employant au moins 5000 personnes, ou dont le chiffre d'affaires dépasse 1,5 milliard d'euros et le bilan excède 2 milliards d'euros.

Les taux de recours dans cette catégorie sont spectaculairement élevés pour

FIGURE 1.8 – Part de bénéficiaires parmi les micro-entreprises

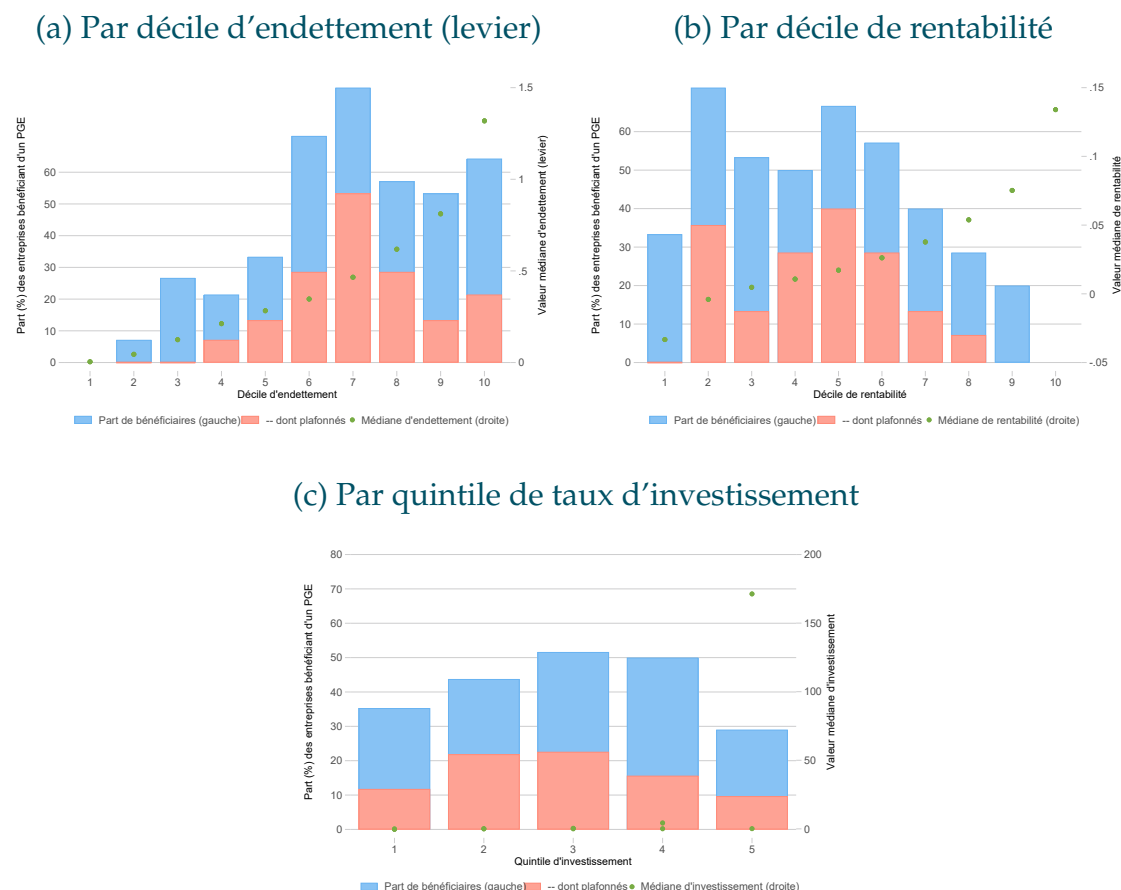


NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

les entreprises qui présentaient le plus de difficultés avant le déclenchement de la crise : on observe des taux de recours supérieurs à 50 % pour les déciles d'endettement les plus élevés ou les déciles de rentabilité les plus faibles. Ceci s'associe à une part des entreprises empruntant jusqu'au plafond qui atteint parfois 30 % et qui se concentre sur ces entreprises qui étaient initialement les plus fragiles. On ne trouve pas en revanche parmi ces entreprises de relation claire entre niveau d'investissement initial et participation aux PGE.

FIGURE 1.9 – Part de bénéficiaires parmi les grandes entreprises



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

1.4 L'impact de l'exposition à la crise sanitaire

Dans cette section, nous utilisons les données mensuelles de TVA des entreprises pour construire une mesure d'exposition aux restrictions prises dans la première phase de la crise sanitaire (mars – juin 2020). Nous construisons cette mesure d'exposition comme le taux de croissance du chiffre d'affaire des mois de mars à juin 2020 par rapport au chiffre d'affaires de ces mêmes mois en 2019. Pour prendre

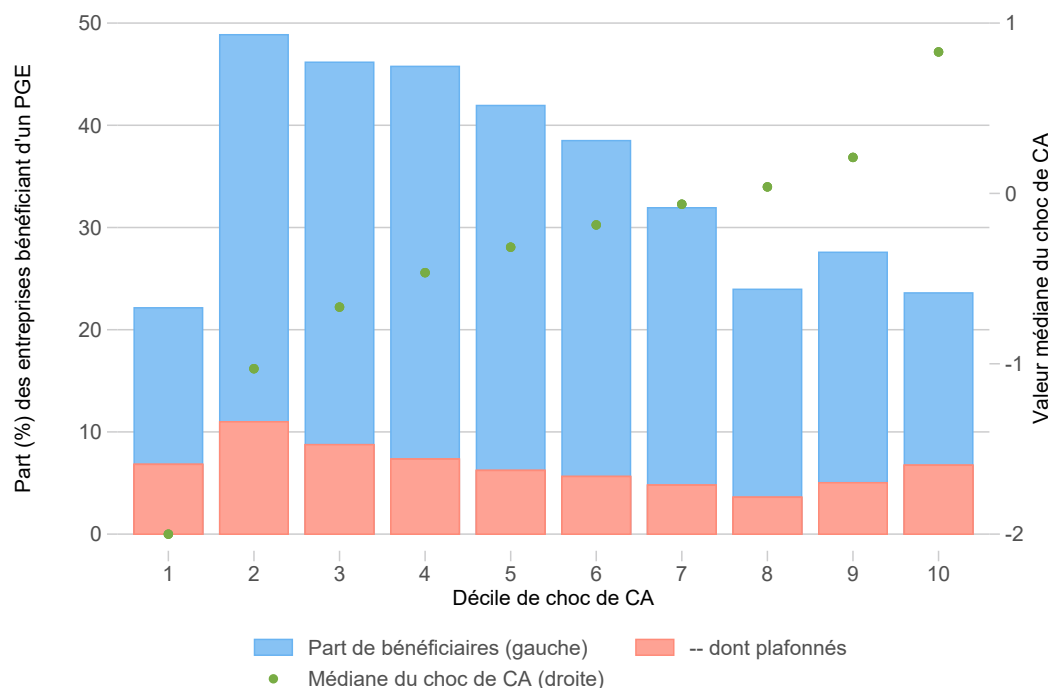
en compte les valeurs de chiffre d'affaires nulles nous utilisons le taux de croissance proposé par Davis et al. (1996), qui est compris entre 2 et -2 mais s'interprète comme un taux de croissance arithmétique pour des valeurs proches de 0. Afin de corriger pour une éventuelle croissance ou chute tendancielle du chiffre d'affaires des entreprises, nous soustrayons à cette mesure le taux de croissance des quatre derniers mois avant la crise (novembre 2019 à février 2020) par rapport au chiffre d'affaires de ces mêmes mois l'année précédente (novembre 2018 à février 2019). Cette variable de choc ajustée mesure ainsi l'exposition à la première phase de la crise sanitaire : un choc très négatif signifie que les ventes de l'entreprise ont beaucoup baissé tandis qu'un choc proche de 0 (voire potentiellement supérieur à 0) signifie qu'elles ont peu baissé ou augmenté.

1.4.1 Recours selon la variation de chiffre d'affaires pendant la crise

La figure 1.10 présente la part des entreprises ayant eu recours à un PGE en découpant la population des entreprises selon les déciles de la variable d'exposition à la crise sur la période mars-juin 2020 décrite dans le paragraphe précédent. Les entreprises situées à l'extrême gauche du graphique sont celles ayant subi le plus fort choc sur leurs ventes et bénéficient légèrement moins du dispositif que des entreprises ayant subi une chute de leur activité un peu plus contenue. Ce recours contenu des entreprises ayant le plus souffert peut s'expliquer par le refus des banques de leur prêter. Il peut toutefois aussi provenir d'entreprises ne recevant pas de factures régulièrement tout en gardant un niveau d'activité régulier. Les déciles 2 à 5 montrent en revanche un taux de recours supérieur à 40 %, soit plus de 20 points supérieur à celui observé dans les déciles 8 à 10 contenant les entreprises n'ayant pas ou peu souffert de la crise.

La figure 1.11 présente la part du montant total de PGE reçue par chacun des

FIGURE 1.10 – Part de bénéficiaires par décile de choc sur le chiffre d'affaires (mars-juin 2020)

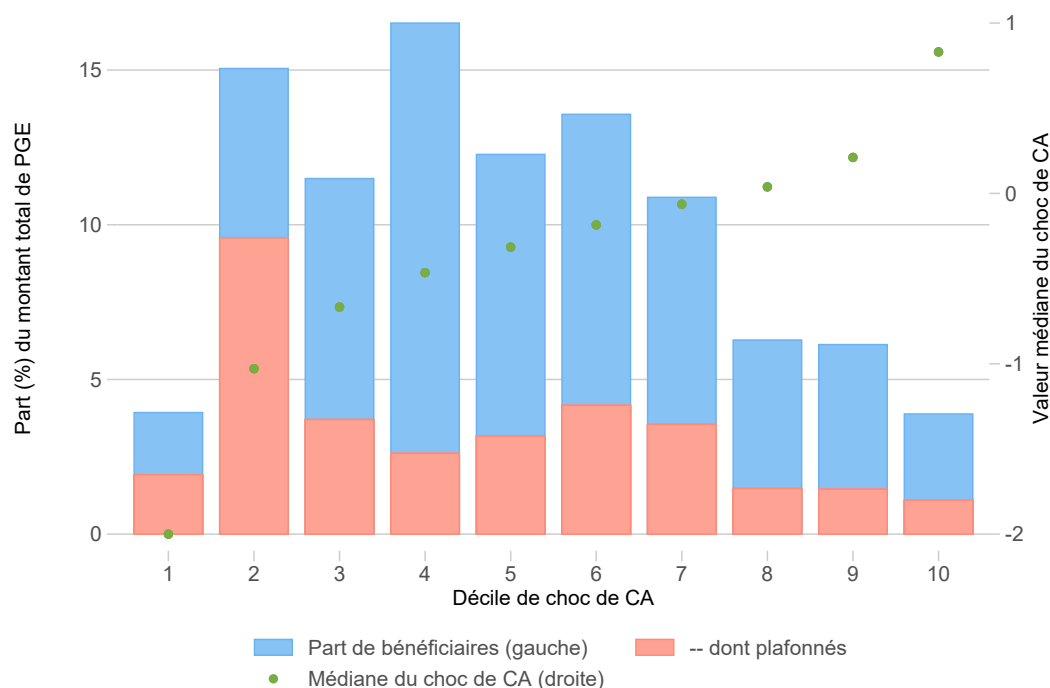


NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Le choc de CA est le taux de croissance du chiffre d'affaires du groupe entre la période mars-juin 2020 et la période mars-juin 2019, auquel on soustrait le taux de croissance entre les périodes novembre 2019-février 2020 et novembre 2018-février 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

déciles de variation de chiffre d'affaires. On observe que les déciles dont la part d'entreprises bénéficiaires de PGE est la plus élevée représentent une part du montant total encore plus élevée, avec près de la moitié du total des prêts concentré dans les déciles 2 à 4. On observe également que la part des entreprises ayant emprunté le maximum permis est très élevée dans les déciles les plus affectés et notamment le décile 2, impliquant que les emprunts jusqu'au plafond de ce décile représentent 10 % du montant total.

FIGURE 1.11 – Part du montant total de PGE par décile de variation de chiffre d'affaires (mars-juin 2020)



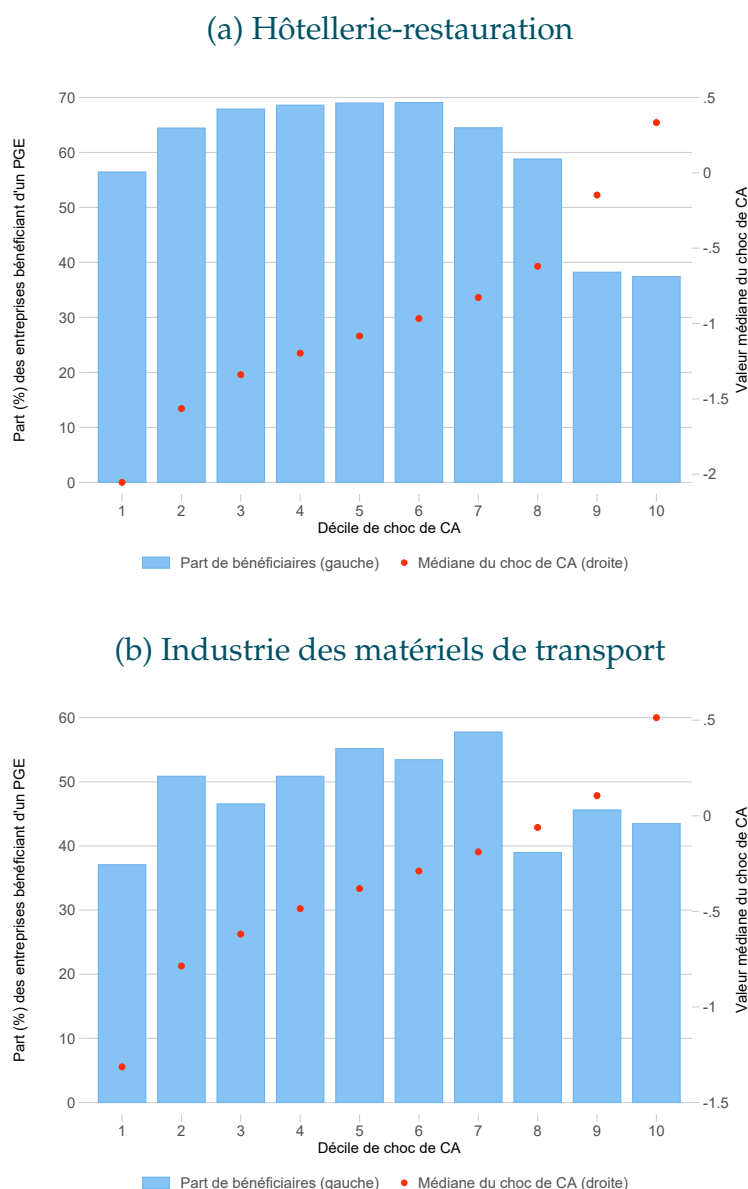
NOTE : La part du montant total est la part du montant de PGE accordés aux entreprises situées dans l'intervalle d'intérêt dans le montant total de PGE accordés à des entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Le choc de CA est le taux de croissance du chiffre d'affaires du groupe entre la période mars-juin 2020 et la période mars-juin 2019, auquel on soustrait le taux de croissance entre les périodes novembre 2019-février 2020 et novembre 2018-février 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

Focus sur les secteurs les plus touchés La figure 1.12 reproduit l'exercice réalisé dans la figure 1.10 d'analyse du recours selon le décile de variation de chiffre d'affaires, en se concentrant sur les deux secteurs les plus touchés (Hôtellerie-restauration et industrie des matériels de transport).

On observe dans la figure 1.12a que les entreprises du secteur de l'hôtellerie-restauration ont toutes des taux de recours très élevés, dépassant 60 % en moyenne entre les déciles 2 et 8. On observe un résultat similaire mais avec des taux de recours légèrement plus faibles pour l'industrie des matériels de transport, avec

FIGURE 1.12 – Recours aux PGE selon l'exposition au choc de chiffre d'affaires dans les secteurs les plus touchés



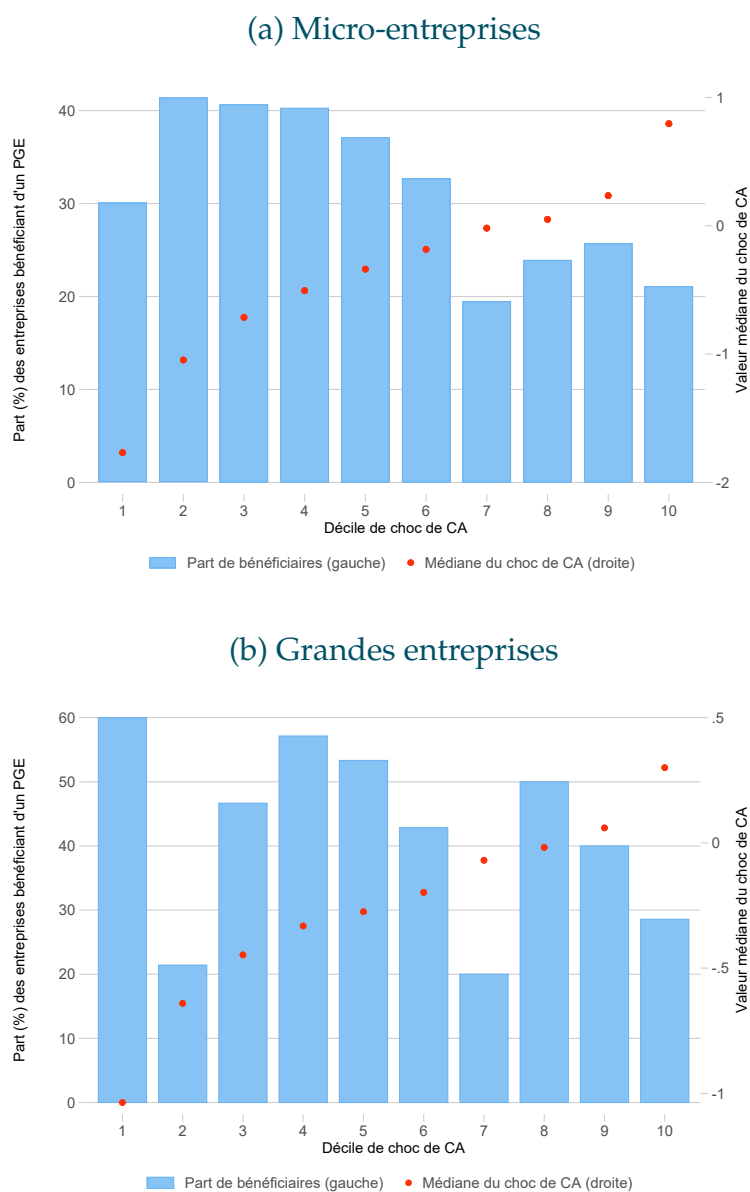
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

des taux plus faibles pour les déciles extrêmes et des moyennes supérieures à 45 % pour les déciles 2 à 7.

Focus sur les micro-entreprises et grandes entreprises La figure 1.13 montre le taux de recours aux PGE selon le décile d'exposition à la crise sanitaire dans la sous-population des micro-entreprises et des grandes entreprises. On observe dans le panneau a un taux plus élevé pour les entreprises ayant subi une forte baisse de chiffre d'affaires. Le panneau b présente une analyse similaire sur la sous-population des grandes entreprises, qui doit être interprétée avec prudence compte tenu du petit échantillon utilisé. On observe cette fois des taux de recours proches de 50 % jusqu'au décile 8 de choc, dont la médiane de variation de chiffre d'affaires est proche de 0. On observe néanmoins des taux plus faibles pour les entreprises appartenant aux déciles 9 et 10, c'est-à-dire les groupes ayant progressé au cours de la période.

FIGURE 1.13 – Recours aux PGE selon l'exposition au choc de chiffre d'affaires parmi les micro-entreprises et les grandes entreprises



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

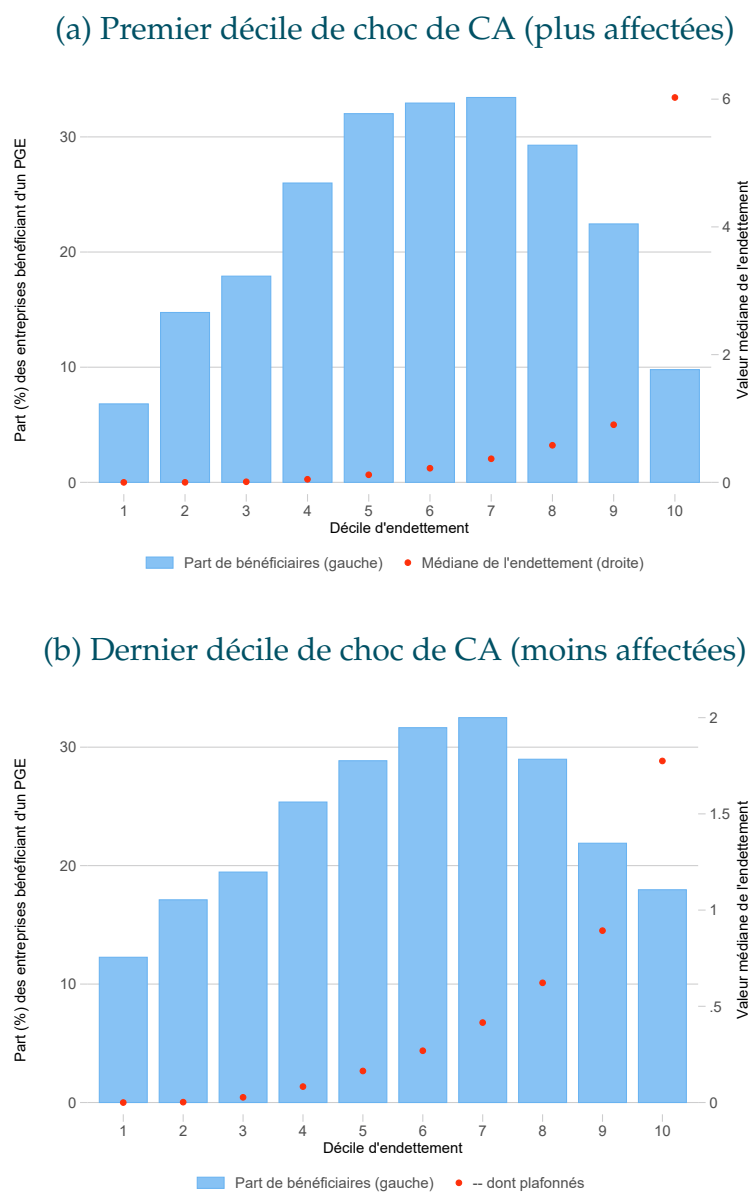
1.4.2 Recours aux PGE et dimensions multiples d'exposition à la crise

Le dernier exercice mené dans ce chapitre consiste à se focaliser sur la sous-population des entreprises soit les plus affectées en termes de chiffre d'affaires (premier décile de notre mesure d'exposition) soit les moins affectées (dernier décile), et d'analyser leur taux de recours aux PGE sur une autre dimension d'exposition, afin de comprendre si leur faible taux de recours provient d'une hétérogénéité forte selon un déterminant autre que l'exposition à la crise sanitaire.

La figure 1.14 présente ainsi le recours aux PGE selon des déciles d'endettement (levier) des entreprises pré-crise, parmi la sous-population des entreprises les plus affectées en termes de chiffre d'affaires (premier décile de choc, panneau a), ou les moins affectées (dernier décile de choc, panneau b). On observe dans cette figure une relation avec le niveau d'endettement très similaire à celle mise en évidence dans la figure 1.3 pour la population générale des entreprises. Le recours est croissant avec l'endettement, puis faiblit pour les trois déciles les plus endettés, ce qui suggère à nouveau un accès plus difficile au crédit pour ces entreprises malgré la garantie d'État.

La figure 1.15 propose une analyse similaire en triant cette fois les entreprises par la part des salariés ayant été maintenus en emploi durant la première phase de la crise sanitaire (c'est-à-dire la part de la main d'œuvre n'ayant pas bénéficié du chômage partiel). Si de nombreuses entreprises ont maintenu l'intégralité de leurs salariés en emploi, couvrant ainsi plusieurs déciles, on observe néanmoins une différence très importante de taux de recours entre les entreprises ayant maintenu intégralement leur emploi et celles ayant dû avoir recours à l'activité partielle. En d'autres termes, on observe une corrélation très importante entre activité partielle et PGE, en particulier au sein du décile des entreprises ayant subi la plus forte baisse de CA, pour lesquelles les trois premiers déciles de maintien de l'emploi

FIGURE 1.14 – Recours aux PGE selon l’endettement initial, au sein des déciles extrêmes de variation de chiffre d’affaires



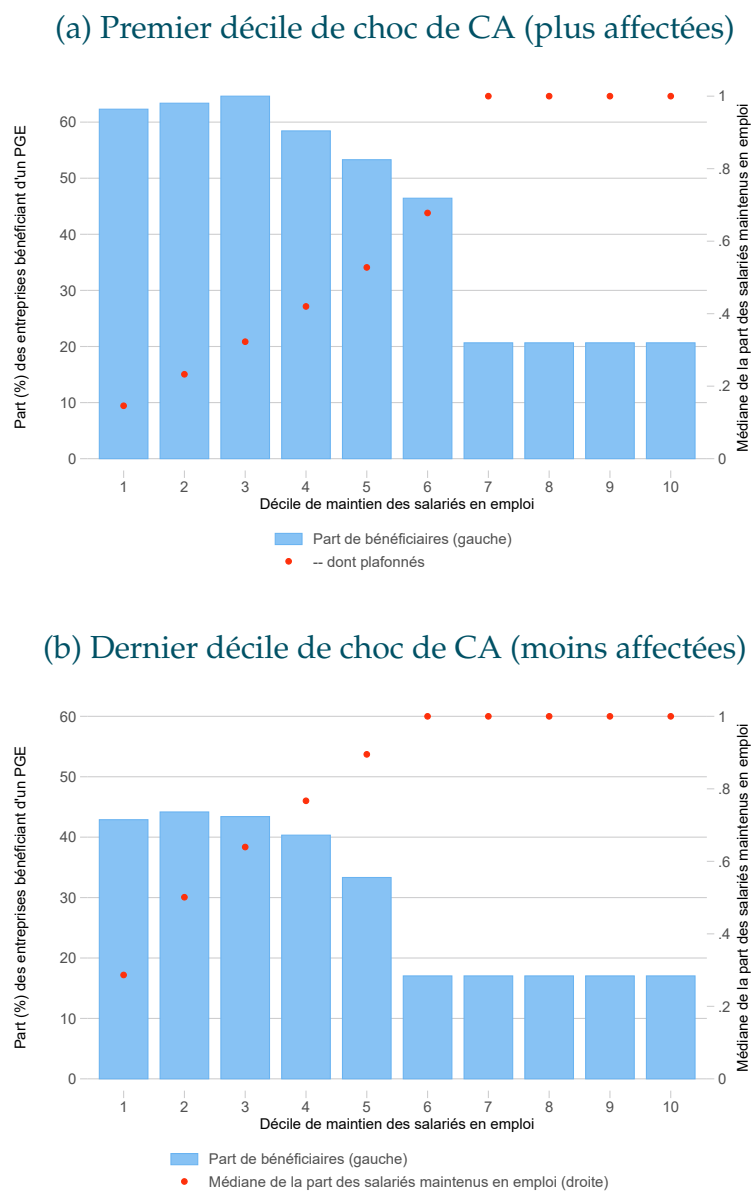
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu’au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l’année 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP.

correspondent à moins de 25 % des salariés maintenus en emploi et un recours moyen aux PGE proche de 60 %. L’analyse montre aussi que de nombreuses entre-

prises apparemment en détresse économique de par leur suppression complète de chiffre d'affaires n'ont en réalité pas souffert d'une drastique chute de leur niveau d'activité si l'on en croit leur faible recours au chômage partiel. Ce sont ces mêmes entreprises qui participent peu aux PGE malgré une chute drastique de chiffre d'affaires et l'on ne peut donc véritablement penser que les banques ont voulu couper l'accès aux PGE des entreprises ayant subi une suppression complète de leur chiffre d'affaires.

FIGURE 1.15 – Recours aux PGE selon la part des salariés maintenus en emploi, au sein des déciles extrêmes de variation de chiffre d’affaires



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu’au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l’année 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, DARES.

CHAPITRE 2

IMPACT DES PGE SUR LES BILANS

Ce chapitre décrit l'impact de la crise sanitaire sur le bilan des entreprises, en fonction de leur participation au programme PGE. La partie 1.1. présente les données (nouvelles par rapport au chapitre précédent) qui sont utilisées pour étudier l'impact de la prise d'un PGE sur le bilan des entreprises. La partie 1.2 étudie l'impact des PGE sur la structure de bilan des entreprises. La partie 1.3 étudie l'effet des PGE sur l'investissement des entreprises.

2.1 Données utilisées

Les données issues des greffes de tribunaux de commerce. Afin de mener l'analyse sur les exercices comptables clos depuis le printemps 2020, nous exploitons les comptes annuels déposés auprès des greffes des tribunaux de commerce. Ces données sont rendues disponibles en ligne par l'Institut national de propriété intellectuelle (INPI) sur le site <https://www.inpi.fr> puis centralisées dans le registre national du commerce et des sociétés. La mise à jour du site est quotidienne et notre dernière extraction utilisée pour ce rapport date du 4 avril 2020. La couverture des données est partielle pour plusieurs raisons. D'une part, beaucoup d'entreprises optent pour la confidentialité des comptes déposés lorsque la loi le

leur permet du fait de leur petite taille, et il est aussi bien établi que beaucoup d'entreprises ne déposent pas leurs comptes aux greffes malgré leur obligation de le faire. D'autre part, à partir de la date de clôture de l'exercice, les entreprises ont légalement au moins sept mois pour approuver et déposer leurs comptes. Or plus des deux-tiers des entreprises clôturent au 31 décembre, et il faudra donc attendre la fin de l'été 2021 pour connaître le bilan de ces entreprises. Après appariement avec les données comptables fiscales pour l'exercice 2019, notre échantillon est ainsi composé d'environ 25000 entreprises, soit environ 3% des entreprises optant pour le régime réel et normal de liasse fiscale et 5% de l'enveloppe totale de PGE. Parmi ces 25,000 entreprises, plus de 95% ont clôturé entre le 30 juin et le 30 septembre 2020 et on mesure donc l'effet à court terme des PGE sur le bilan.

Les données issues de Compustat. Compustat est une base de données d'informations financières, statistiques et commerciales sur les entreprises cotées en bourse. Nous obtenons via Compustat Global un ensemble d'informations financières annuelles sur les groupes cotés en France, que ces derniers déposent à l'Autorité des Marchés Financiers. Les groupes cotés sont tenus de faire la publicité de leurs comptes de manière plus régulière que le reste des entreprises, y compris à une fréquence infra-annuelle. La quasi-intégralité des entreprises cotées ont ainsi d'ores et déjà publié des comptes depuis le 30 juin 2020, et parmi elles environ un tiers avaient, au 4 avril dernier, publié des comptes au 31 décembre 2020. Nous distinguons ces deux groupes dans le reste de notre analyse des entreprises cotées. Avec près de 500 d'entre eux, les groupes cotés représentent environ 20% du volume total de PGE.

2.2 Impact des PGE sur la structure du bilan

Nous commençons par documenter, pour plusieurs échantillons, la taille des PGE obtenus par les entreprises relativement au bilan de ces entreprises. Les résultats sont présentés dans le Tableau 2.1. Les bénéficiaires "plafonnés" et non "plafonnés" sont formés suivant la même définition du plafonnement des PGE que dans le chapitre précédent. On constate que le poids des PGE oscille autour de 10% de l'actif parmi les entreprises cotées présentes dans la base de données Compustat. Ce ratio est légèrement plus faible parmi les entreprises ayant déposé des comptes en décembre. On voit enfin que le poids relatif des PGE est plus élevé parmi les entreprises présentes dans le Registre du commerce et des sociétés, notamment parmi les entreprises qui sont plafonnées dans leur participation au PGE.

TABLEAU 2.1 – Le poids des PGE par rapport aux actifs des entreprises (échantillons greffe et compustat)

	Bénéficiaires non-plafonnées	Bénéficiaires plafonnées
Compustat (échantillon juin-septembre)	13 %	-
Compustat (échantillon décembre)	8,4 %	-
RCS/Greffe (comptes déposés entre juin-septembre)	13 %	22,3 %

NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020, parmi les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Pour les entreprises cotées, nous ne distinguons pas les bénéficiaires plafonnés des autres bénéficiaires. Le montant des PGE est ici rapporté à l'actif total du groupe (pour les comptes des entreprises cotées) ou de l'unité légale (pour les comptes déposés au greffe). Les ratios sont winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Compustat, Registre du commerce et des sociétés.

2.2.1 Entreprises ayant déposé leurs comptes au RCS en 2020

La Figure 2.1 présente l'évolution du bilan des entreprises appartenant à l'échantillon "greffe", c'est-à-dire les entreprises ayant déposé leurs comptes 2020 au Registre du commerce et des sociétés.

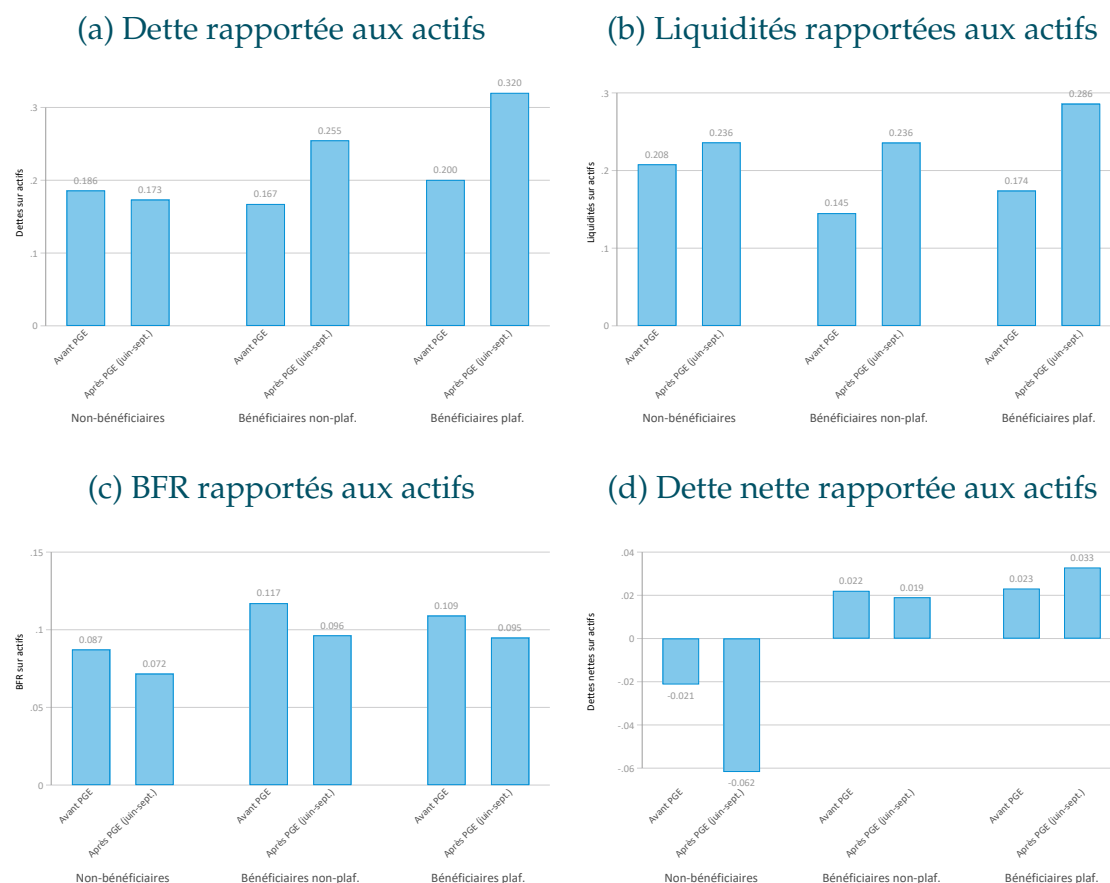
On constate en premier lieu une stabilité de la dette brute parmi les entreprises non-bénéficiaires. On observe en outre une hausse substantielle du ratio d'endettement brut parmi les entreprises bénéficiaires non plafonnées (+9pp) et, de façon plus nette encore, parmi les bénéficiaires plafonnés (+12pp). Cette hausse correspond à environ 60% de la hausse des PGE enregistrée chez ces entreprises entre mars et décembre 2020. La différence peut provenir pour une partie du fait que certains PGE validés ne sont enregistrés au bilan qu'après la date de clôture, et pour une autre partie du fait que certains PGE aient pu se substituer à des dettes financières non garanties.

On constate néanmoins une hausse des liquidités de la même ampleur parmi ces deux groupes d'entreprises : +9pp pour les bénéficiaires non plafonnés et +10pp parmi les bénéficiaires contraints. Les non-bénéficiaires eux voient leurs liquidités augmenter dans une bien moindre mesure (+3pp).

Les besoins en fonds de roulement (BFR) déclinent dans une mesure similaire chez les non bénéficiaires et les bénéficiaires non-plafonnés. Cette baisse, comprise entre 1,5 et 2pp, s'explique vraisemblablement par une liquidation des stocks pour les entreprises dans l'impossibilité de relancer la production. Cette liquidation des stocks pourrait alors avoir temporairement gonflé les liquidités. Néanmoins, même parmi les non-bénéficiaires, cette baisse du BFR ne correspond qu'à la moitié de la hausse des liquidités et un tiers de la baisse de l'endettement net. Enfin, l'endettement net des entreprises diminue dans le groupe des non-bénéficiaires (-4pp), et reste stable parmi les bénéficiaires. Ceci reflète probablement l'effet des nombreuses mesures de soutien financier aux entreprises autres que les PGE.

La baisse du BFR que nous documentons pourrait en partie s'expliquer par les reports de cotisations sociales dont ont pu bénéficier les entreprises à l'occasion de la crise. Nous étudions cette hypothèse dans la figure 2.3, qui représente l'évolution du BFR avec et sans dettes sociales et fiscales. Il s'avère que les dettes sociales et fiscales sont restées stables dans la période, et ont même souvent diminué mal-

FIGURE 2.1 – Évolution de la dette et des BFR (échantillon greffe)



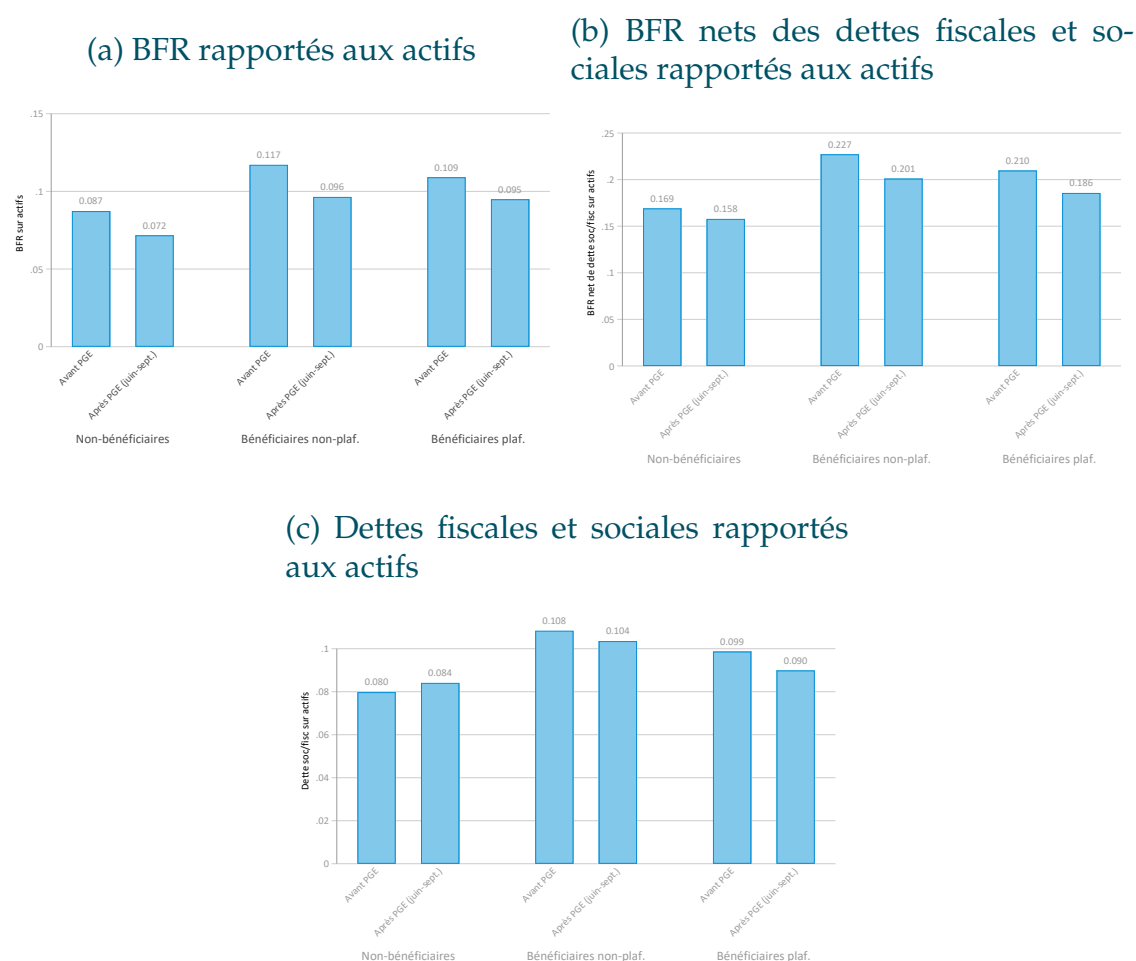
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Il s'agit des comptes déposés entre juin et septembre 2020. Les postes du bilan considérés sont rapportés à l'actif total de l'unité légale. La dette correspond aux dettes financières uniquement. Les liquidités sont la somme des disponibilités et des valeurs mobilières de placement. Le BFR est la somme des stocks et des créances d'exploitation nettes des dettes (hors dettes financières). La dette nette est la différence entre les dettes financières et les liquidités. Les ratios sont winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Registre du commerce et des sociétés.

gré la possibilité de reports, ce qui peut s'expliquer par la baisse de l'activité (qui diminuerait mécaniquement les termes du BFR) mais aussi par la mise en œuvre concomitante d'annulations de cotisations sociales dans certains secteurs. En tous les cas, la baisse du BFR que nous observons ne semble pas s'expliquer par les mesures de report de cotisations.

Une autre hypothèse pour expliquer la hausse des liquidités est l'apport de ressources publiques issues d'autres dispositifs, notamment le fonds de solidarité et le dispositif d'activité partielle. Les comptes de résultat des entreprises ne renseignent pas directement le montant des sommes reçues via ces dispositifs. Ils sont toutefois renseignés dans des cases bien spécifiques, les subventions d'exploitation dans le cas du fonds de solidarité et les transferts de charges d'exploitation dans le cas de l'activité partielle. C'est pourquoi, en figure 2.3, nous reportons le niveau d'EBE généré en 2020, avec et sans ces postes, le tout encore une fois rapporté à l'actif par souci de comparabilité avec nos résultats sur l'endettement et la trésorerie. Les montants d'EBE sont positifs, malgré la crise, probablement parce qu'ils incluent en grande partie l'activité réalisée avant mars 2020 sur l'exercice comptable. Toutefois, en faisant la différence entre l'EBE avant et après subventions et transferts de charges, on observe que même parmi les non-bénéficiaires ces aides représentent environ 1,4pp, ce qui rend compte d'une très grande part de la hausse des liquidités non expliquée par la baisse du BFR. Par ailleurs, de manière peu surprenante le montant des aides hors PGE représente une part plus importante de l'actif pour les bénéficiaires de PGE : 2,5pp pour les non-plafonnés et 2,2pp pour les plafonnés. Il y a donc une forte complémentarité dans la participation au dispositif PGE et le recours aux autres aides publiques.

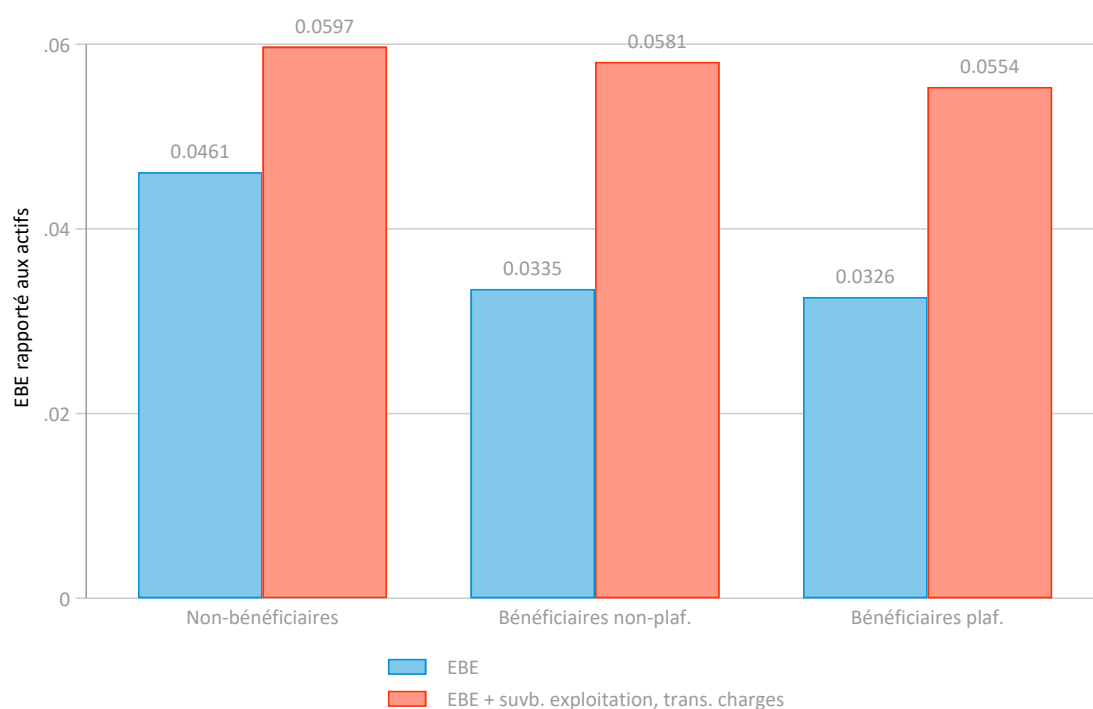
FIGURE 2.2 – Évolution du BFR, avec et sans dettes sociales et fiscales (échantillon greffe)



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Il s'agit des comptes déposés entre juin et septembre 2020. Les postes du bilan considérés sont rapportés à l'actif total de l'unité légale. Les ratios sont winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Registre du commerce et des sociétés.

FIGURE 2.3 – EBE en incluant ou non les transferts de charges et subventions d’exploitation (échantillon greffe)



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu’au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l’attribution du PGE s’est faite par un arrêté du ministre de l’économie et des finances. Il s’agit des comptes déposés entre juin et septembre 2020. Les postes du compte de résultat considérés sont rapportés à l’actif total de l’unité légale. L’excédent brut d’exploitation est calculé successivement sans et avec la somme des subventions d’exploitation et des reprises sur amortissements et transferts de charges d’exploitation (dans ce dernier cas uniquement lorsque l’entreprise reçoit des indemnités d’activité partielle). Les ratios sont winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, DARES, Registre du commerce et des sociétés.

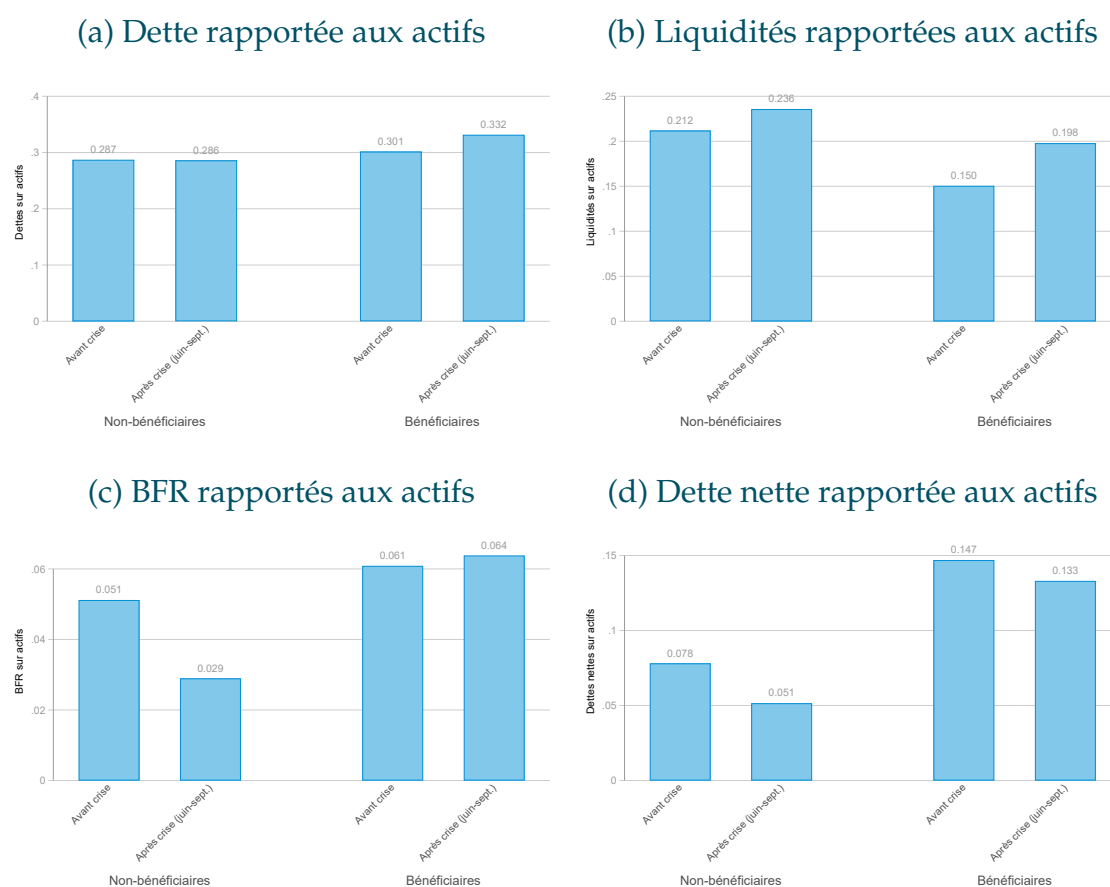
2.2.2 Entreprises cotées

La Figure 2.4 présente l'évolution du bilan des entreprises appartenant à l'échantillon "compustat" qui comprend des entreprises cotées, et dont seuls les comptes de juin ou septembre 2020 sont disponibles, soit la majorité. On constate comme dans l'autre échantillon une stabilité de la dette (brute) parmi les entreprises non-bénéficiaires. En outre, on observe une hausse légère du ratio d'endettement brut parmi les entreprises bénéficiaires (+3 pp). Cette hausse correspond à environ 25 % de la hausse des PGE enregistrée chez ces entreprises entre mars et décembre 2020. La différence peut provenir pour une partie du fait que certains PGE validés ne sont enregistrés au bilan qu'après la date de clôture, et pour une autre partie du fait que certains PGE aient pu se substituer à des dettes financières non garanties.

La figure montre également, et comme précédemment, une hausse des liquidités parmi les entreprises bénéficiaires de +5pp pour les bénéficiaires. Les non-bénéficiaires eux aussi voient leurs liquidités augmenter de manière significative (+2.5pp). Les besoins en fonds de roulement (BFR) déclinent uniquement parmi les non-bénéficiaires, d'environ 2pp. L'endettement net des entreprises diminue à la fois parmi les non bénéficiaires (-2,7) et les bénéficiaires (-1,4pp).

La Figure 2.5 présente les mêmes variables mais mesurées parmi les entreprises ayant déposé des comptes aussi bien au milieu qu'à la fin de l'année 2020, permettant ainsi d'apprécier des effets à plus long terme. Sur cet échantillon, une part plus importante (environ 60%) du montant de PGE obtenu est reflétée dans la hausse des dettes financières. Les évolutions sont qualitativement similaires et n'évoluent pas fortement entre la mi-2020 et la fin de l'année : on observe une légère progression de l'endettement brut, accompagnée d'une hausse des liquidités et une évolution plutôt négative de l'endettement net des entreprises, notamment parmi celles n'ayant pas eu recours aux PGE.

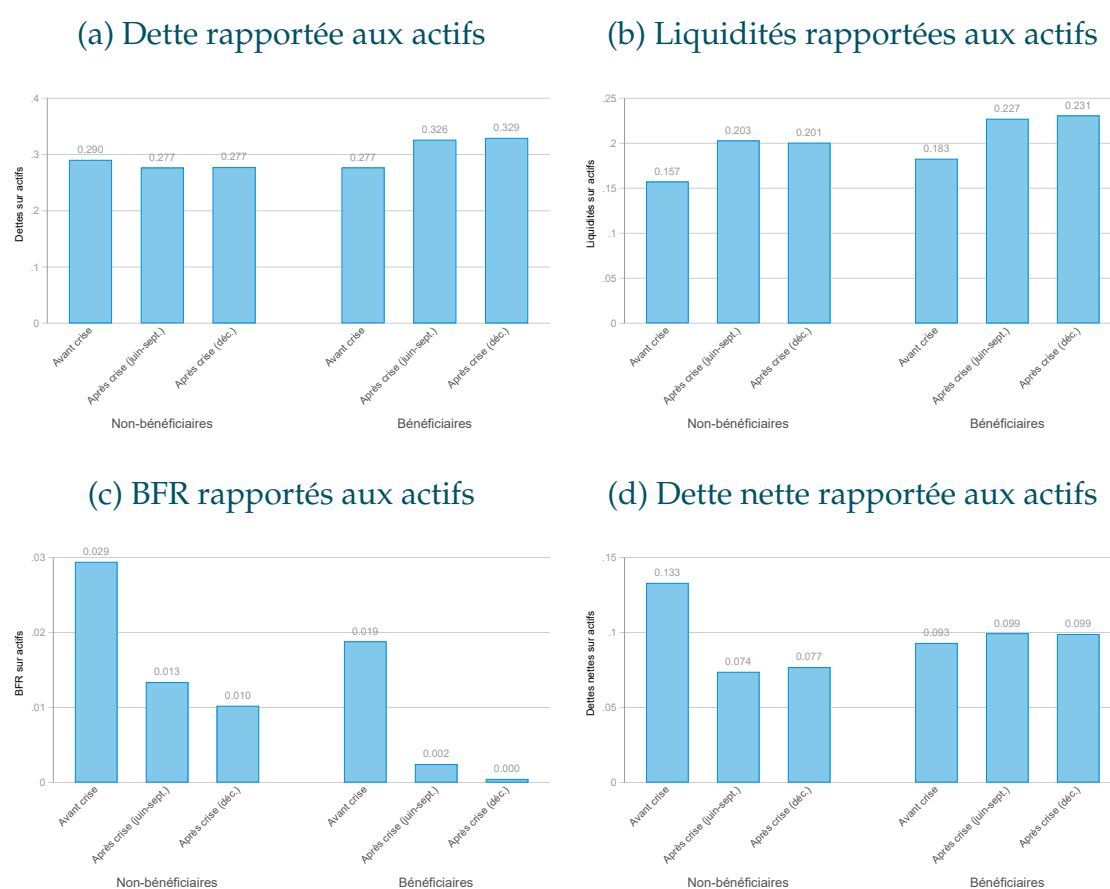
FIGURE 2.4 – Évolution à court terme (juin à septembre 2020) de la dette et des BFR (échantillon Compustat)



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Il s'agit des entreprises cotées ayant déposé des comptes clôturés entre juin et septembre 2020, mais pas encore pour décembre 2020. Les postes du bilan considérés sont rapportés à l'actif total du groupe coté. Les ratios sont winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Compustat.

FIGURE 2.5 – Évolution à moyen terme (décembre 2020) de la dette et des BFR (échantillon Compustat, avec information pour décembre 2020)



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Il s'agit des entreprises cotées ayant déposé des comptes clôturés entre juin et septembre 2020, ainsi qu'en décembre 2020. Les postes du bilan considérés sont rapportés à l'actif total du groupe coté. Les ratios sont winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Compustat.

2.3 Endettement excessif des entreprises

2.3.1 Méthodologie.

Compte tenu des risques potentiels liés au surendettement, il est important d'évaluer dans quelle mesure le recours aux PGE, tout en facilitant la survie des entreprises, est susceptible d'aboutir au surendettement des entreprises bénéficiaires, ce qui pourrait à moyen terme compromettre leurs capacités et incitations à investir lors de la reprise.

Il n'est pas évident de définir a priori un seuil au-delà duquel l'endettement d'une entreprise serait excessif. Plusieurs caractéristiques des entreprises (taille, âge) et de leur secteur (importance des actifs tangibles) contribuent à déterminer le taux d'endettement maximal qu'une entreprise peut supporter sans que sa capacité d'investissement soit significativement amoindrie.

Nous adoptons ici une approche simple pour constater le surendettement. Sur la base de la population des entreprises présentes dans les greffes en 2020, nous calculons la distribution du taux d'endettement des entreprises en 2019. Nous définissons des groupes d'entreprises correspondant à une catégorie de taille et de secteur. Au sein de chacun de ces groupes, nous calculons plusieurs quantiles de la distribution du taux d'endettement.

Une fois ces seuils calculés, nous mesurons quelle est la part des entreprises présentes dans les greffes en 2020 dont le taux d'endettement excède ce seuil. Si nous considérons par exemple la médiane, une part de 50% signifierait que la distribution est restée stable. Au contraire, une part supérieure à 50% signalerait une hausse de la médiane. Afin de s'intéresser à la fréquence de situation d'endettement excessif, il est alors intéressant de se concentrer sur des quantiles plus élevés de la distribution, par exemple le quartile ou encore le décile supérieur.

2.3.2 Résultats.

Les résultats concernant la médiane sont présentés dans la Figure 2.6. Ceux portant sur le quartile supérieur (p 75) et le décile supérieur (p 90) sont présentés dans les figures 2.7 et 2.8, respectivement. Chacun de ces graphiques contraste d'une part la situation des bénéficiaires et non-bénéficiaires du dispositif PGE et d'autre part distingue, au sein des bénéficiaires, la situation des bénéficiaires contraints et non-contraints.

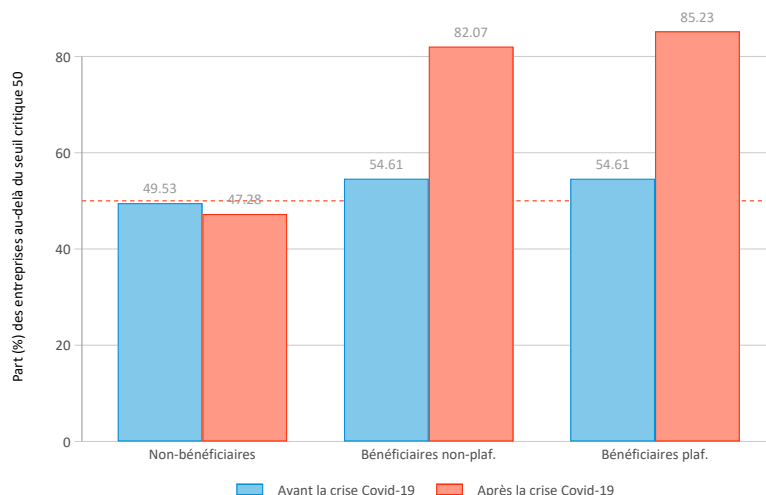
Avant la crise liée au Covid-19, les entreprises ont, par définition, une probabilité de $(1 - x)$ % de se retrouver au-delà du quartile x . A quelques points de pourcentage près, cette égalité tient en moyenne entre les différents sous-échantillons pour l'ensemble des quantiles (barres bleues).

Dans la figure 2.6, on constate que les entreprises bénéficiaires ont une probabilité légèrement supérieure de présenter un endettement brut supérieur à la médiane par rapport aux entreprises n'ayant pas eu recours. Nous rappelons ici que les seuils de médianes sont spécifiques à chaque groupe d'entreprises (secteur $\times$ catégorie de taille) ce qui permet de prendre en compte les différences potentielles de composition en termes de secteur et de taille entre les groupes bénéficiaires et non-bénéficiaires.

On constate une forte divergence entre les deux groupes d'entreprises dans la probabilité d'excéder l'endettement médian en 2020. Cette probabilité décline légèrement en valeur absolue pour les non-bénéficiaires passant de 50 à 47 % alors qu'elle augmente de 55 à 82 % parmi les bénéficiaires non plafonnés. Lorsqu'on se concentre sur la sous-population des bénéficiaires plafonnés au montant maximal de PGE, on constate une hausse très légèrement supérieure à celle des autres bénéficiaires (55 à 85 %).

Les Figures 2.7 et 2.8 donnent une image globalement similaire à la précédente. En premier lieu, la mesure d'endettement en 2019 est globalement comparable

FIGURE 2.6 – Endettement brut au delà de la médiane (p 50)



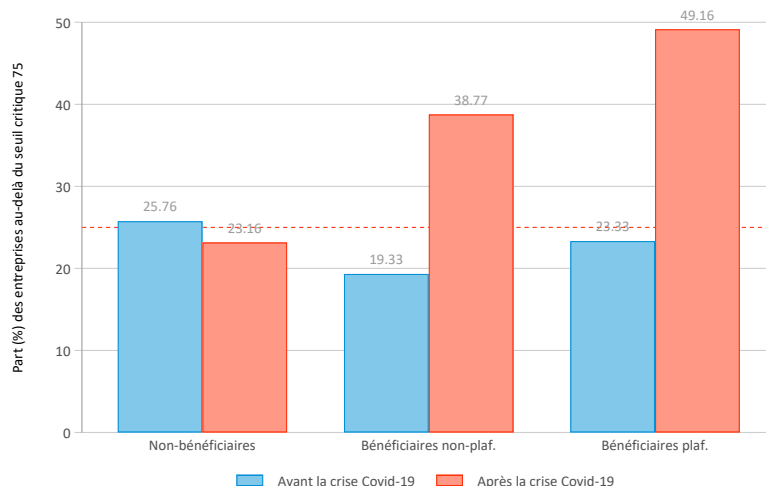
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Il s'agit des comptes déposés entre juin et septembre 2020. La figure reporte la part des entreprises dont le ratio d'endettement brut dépasse la médiane de ce ratio estimée en 2019 au sein d'entreprises de même taille et de même secteur, à la fois en 2019 (avant la crise) et en 2020 (après la crise).

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Registre du commerce et des sociétés.

entre bénéficiaires et non-bénéficiaires, comme c'est le cas dans la figure 2.6. On observe en outre que le niveau d'endettement des non-bénéficiaires reste stable, tandis que la hausse de l'endettement est très marquée pour les bénéficiaires, avec un doublement de la part des entreprises situées au delà du seuil critique au 3e quartile et une augmentation de 50% au 9e décile. Ceci signifie que, si l'on observe une hausse de l'endettement moyen des entreprises bénéficiaires, cela traduit en réalité très largement une hausse du niveau d'endettement des entreprises dans le haut de la distribution.

La figure 2.9 présente le même type de statistiques que les trois figures précédentes mais en s'intéressant cette fois à l'endettement net plutôt qu'à l'endettement brut, c'est-à-dire à la somme des dettes diminuée des disponibilités financières de l'entreprise. Deux observations ressortent de cette figure : d'une part

FIGURE 2.7 – Endettement brut au delà du troisième quartile (p 75)



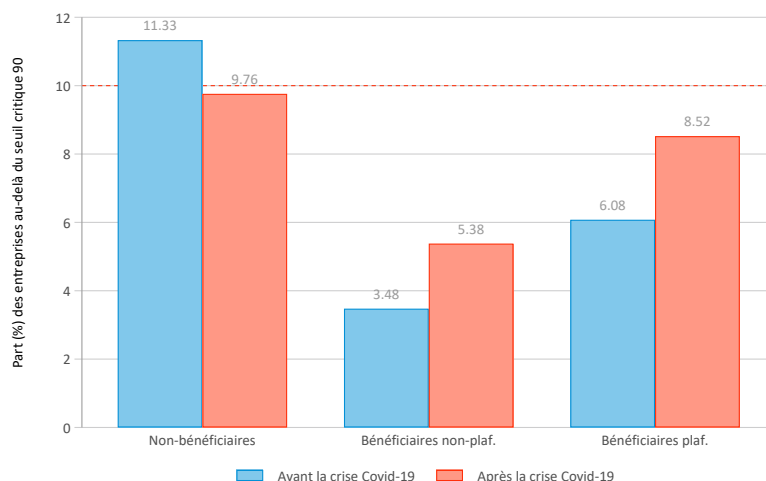
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Il s'agit des comptes déposés entre juin et septembre 2020. La figure reporte la part des entreprises dont le ratio d'endettement brut dépasse le troisième quartile de ce ratio estimé en 2019 au sein d'entreprises de même taille et de même secteur, à la fois en 2019 (avant la crise) et en 2020 (après la crise).

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Registre du commerce et des sociétés.

l'endettement net pré-crise des bénéficiaires des PGE était supérieur à celui des entreprises non-bénéficiaires ; d'autre part, l'endettement net des bénéficiaires baisse pour les bénéficiaires, mais moins que pour les non-bénéficiaires. En d'autres termes, alors que l'endettement brut semble être devenu excessif, l'image donnée par le niveau d'endettement net est beaucoup plus rassurante.

Les figures 2.10 2.11 présentent à leur tour les mêmes statistiques que les trois premières figures, mais pour la sous-population des entreprises ayant déposé leur comptes clôturés en décembre, ce qui permet d'apprécier un effet à plus long terme que précédemment, au risque toutefois d'une forte non-représentativité compte tenu du faible nombre de comptes clôturés au 31 décembre 2020 et déposés dès le mois d'avril 2021 (environ 600 entreprises). Ces figures confirment néanmoins

FIGURE 2.8 – Endettement brut au delà du neuvième décile (p 90)

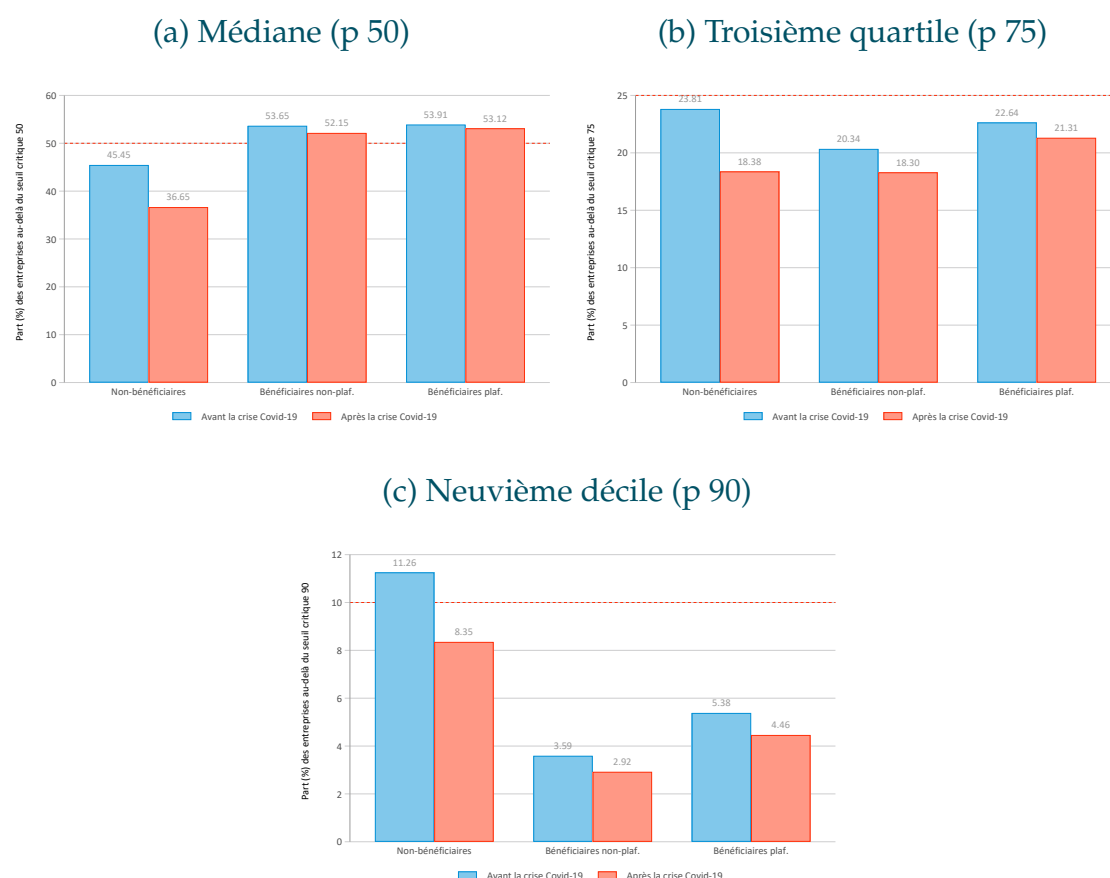


NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Il s'agit des comptes déposés entre juin et septembre 2020. La figure reporte la part des entreprises dont le ratio d'endettement brut dépasse le neuvième décile de ce ratio estimé en 2019 au sein d'entreprises de même taille et de même secteur, à la fois en 2019 (avant la crise) et en 2020 (après la crise).

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Registre du commerce et des sociétés.

l'image donnée initialement : puisque l'endettement brut des bénéficiaires des PGE augmente très fortement tandis que celui des non-bénéficiaires baisse légèrement; l'endettement net, quant à lui, diminue quelque soit le statut quant aux PGE, mais particulièrement pour les entreprises non bénéficiaires.

FIGURE 2.9 – Endettement net pour différents seuils

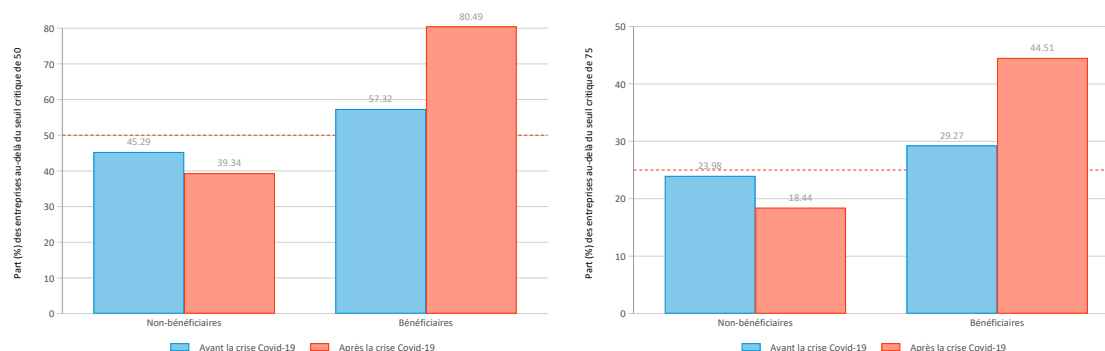


NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Il s'agit des comptes déposés entre juin et septembre 2020. La figure reporte la part des entreprises dont le ratio d'endettement net dépasse la médiane, le troisième quartile et le neuvième décile de ce ratio estimés en 2019 au sein d'entreprises de même taille et de même secteur, à la fois en 2019 (avant la crise) et en 2020 (après la crise).

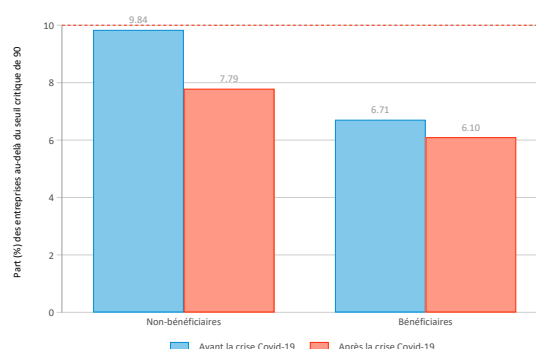
SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFiP, Registre du commerce et des sociétés.

FIGURE 2.10 – Endettement brut parmi les entreprises ayant déposé des comptes clôturés en décembre

(a) Endettement brut au delà de la médiane (p 50) (b) Endettement brut au delà du troisième quartile (p 75)



(c) Endettement brut au delà du neuvième décile (p 90)

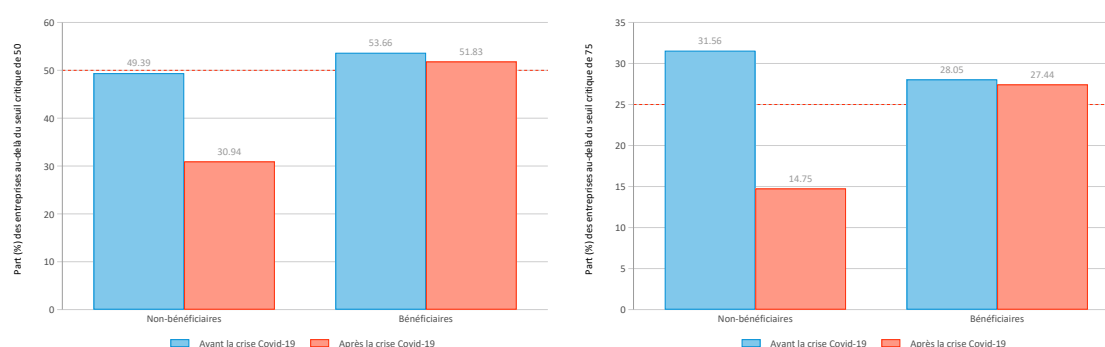


NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Il s'agit des comptes déposés en décembre 2020. La figure reporte la part des entreprises dont le ratio d'endettement brut dépasse la médiane, le troisième quartile et le neuvième décile de ce ratio estimés en 2019 au sein d'entreprises de même taille et de même secteur, à la fois en 2019 (avant la crise) et en 2020 (après la crise).

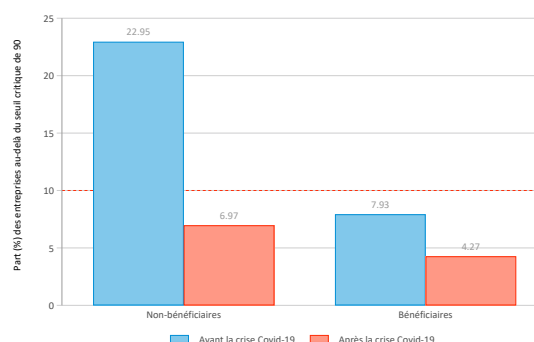
SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Registre du commerce et des sociétés.

FIGURE 2.11 – Endettement net parmi les entreprises ayant déposé des comptes clôturés en décembre

(a) Endettement net au delà de la médiane (p 50) (b) Endettement net au delà du troisième quartile (p 75)



(c) Endettement net au delà du neuvième décile (p 90)



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. Il s'agit des comptes déposés en décembre 2020. La figure reporte la part des entreprises dont le ratio d'endettement net dépasse la médiane, le troisième quartile et le neuvième décile de ce ratio estimés en 2019 au sein d'entreprises de même taille et de même secteur, à la fois en 2019 (avant la crise) et en 2020 (après la crise).

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, Registre du commerce et des sociétés.

2.4 Impact des PGE sur l'investissement

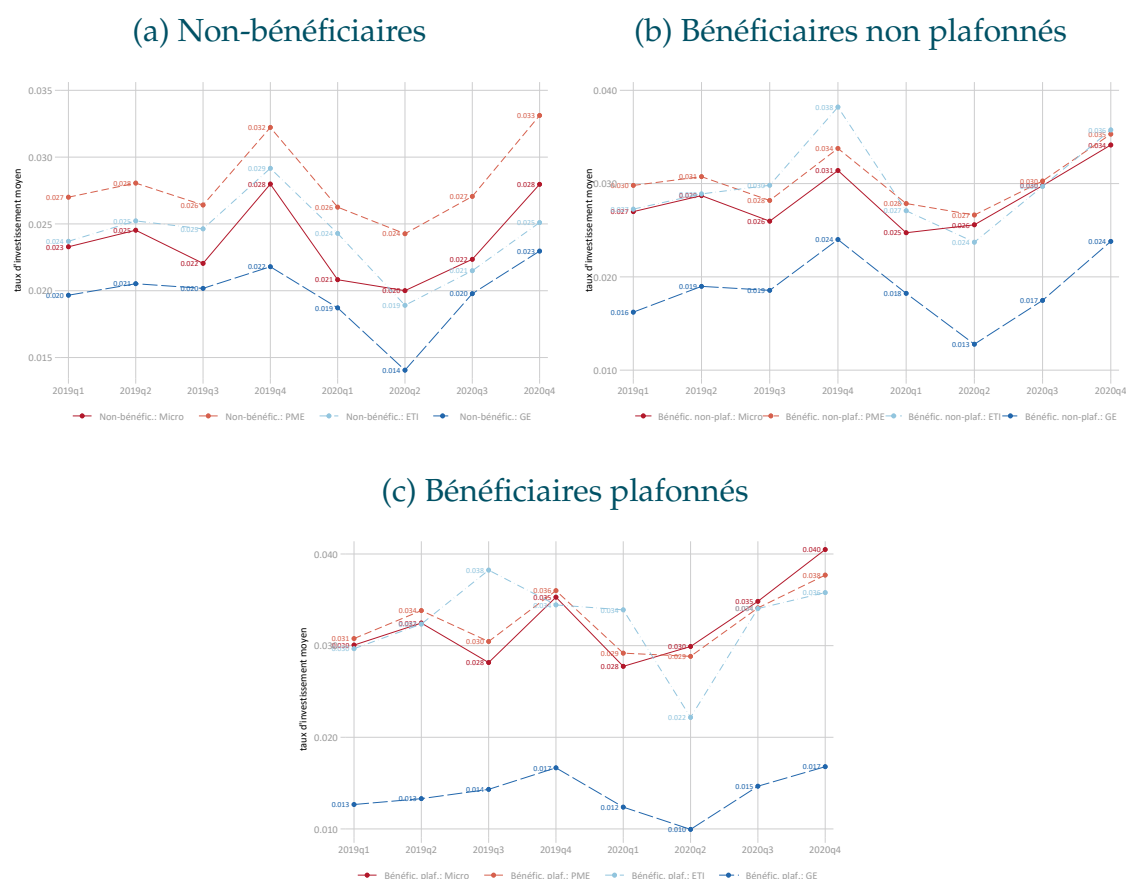
Nous présentons maintenant des statistiques sur la dynamique de l'investissement des entreprises, d'une part en fonction de leur recours ou non au PGE et d'autre part en fonction de leur exposition à la crise et de leur fragilité initiale.

Les données de TVA nous permettent en effet de mesurer au niveau mensuel les dépenses en immobilisations des entreprises, à l'exception notable des fusions-acquisitions. Nous construisons ainsi des taux d'investissement trimestriels en rapportant la somme des investissements au cours d'un trimestre au niveau d'immobilisations corporelles à la fin de l'exercice clôturé en 2019.

Nous considérons dans un premier temps le taux d'investissement en fonction de la taille de l'entreprise et du recours au PGE, en distinguant les bénéficiaires plafonnés et les bénéficiaires non plafonnés. Les résultats sont présentés dans la Figure 2.12. On constate qu'en termes absolus l'ensemble des groupes d'entreprises voient leur taux d'investissement diminuer au cours des deux premiers trimestres 2020, et que le déclin est particulièrement fort parmi les ETI bénéficiaires de PGE. En termes relatifs, comme les niveaux d'investissement étaient plus bas avant crise parmi les grandes entreprises, la chute de l'investissement est plus prononcée parmi ces dernières. Néanmoins, l'investissement semble plutôt dynamique et retrouve son niveau pré-crise (2019T4) au 4ème trimestre de l'année 2020.

Nous présentons ensuite le taux d'investissement en fonction du levier initial de l'entreprise (l'endettement financier rapporté à la somme des immobilisations et de l'actif circulant net). Nous construisons des déciles de taux d'endettement et suivons pour chaque semestre le premier, le cinquième et le dixième décile. Les résultats sont présentés dans la Figure 2.13. Avant la crise du Covid, on constate une forte hétérogénéité des taux d'investissement. On remarque que les entreprises qui auront recours au PGE et ont un fort taux d'endettement tendent à avoir des taux d'investissement plus élevés (environ 4,5% pour les bénéficiaires non contraints

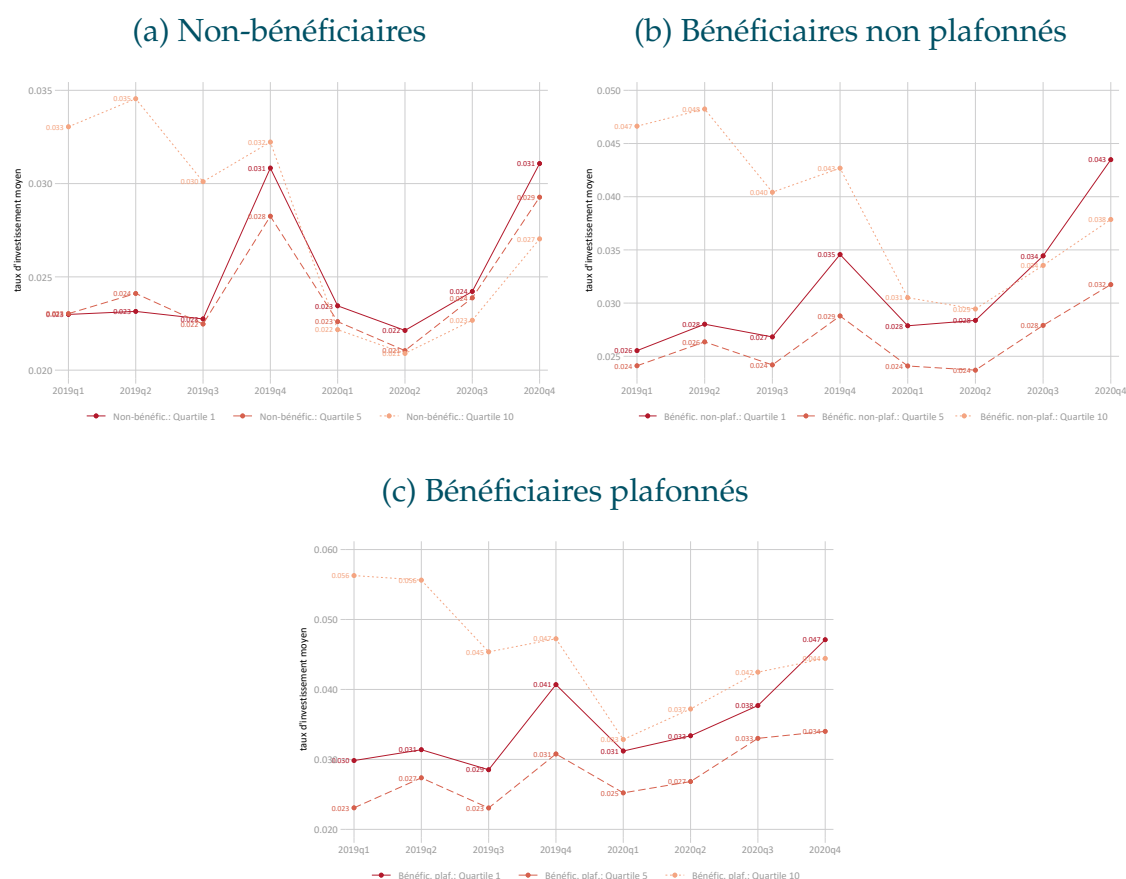
FIGURE 2.12 – Taux d'investissement trimestriel selon le recours à un PGE et la catégorie de taille



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. La figure reporte l'évolution du ratio des investissements organiques réalisés chaque trimestre sur le niveau d'immobilisations corporelles de la fin de l'exercice comptable 2019. Nous distinguons ici les groupes suivant leur taille. Les ratios sont consolidés au niveau du groupe économique et winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, Fichiers TVA, BIC-RN.

des PGE et 5% parmi les bénéficiaires qui seront plafonnés, contre 3% pour les non-bénéficiaires). Les entreprises les moins endettées tendent à avoir un taux d'investissement plus faible avec de moindres disparités selon le futur statut du recours aux PGE.

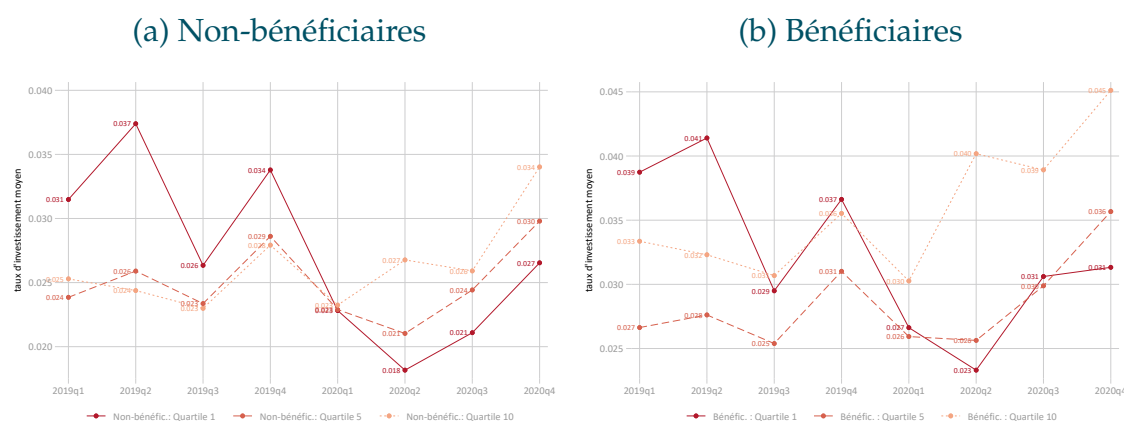
FIGURE 2.13 – Taux d’investissement trimestriel selon le recours à un PGE et le taux d’endettement

NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. La figure reporte l'évolution du ratio des investissements organiques réalisés chaque trimestre sur le niveau d'immobilisations corporelles de la fin de l'exercice comptable 2019. Nous distinguons ici les groupes suivant leur décile d'endettement financier en 2019. Les ratios sont consolidés au niveau du groupe économique et winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, Fichiers TVA, BIC-RN.

Nous examinons maintenant l'investissement en fonction de la sévérité du choc Covid, tel que mesuré par le choc sur le chiffre d'affaires des entreprises entre le printemps 2019 et le printemps 2020 (voir le chapitre 1.4) pour une définition de ce terme). On constate que, dès 2019, le taux d'investissement tend à être plus

FIGURE 2.14 – Taux d'investissement trimestriel selon le recours au PGE et l'exposition au choc



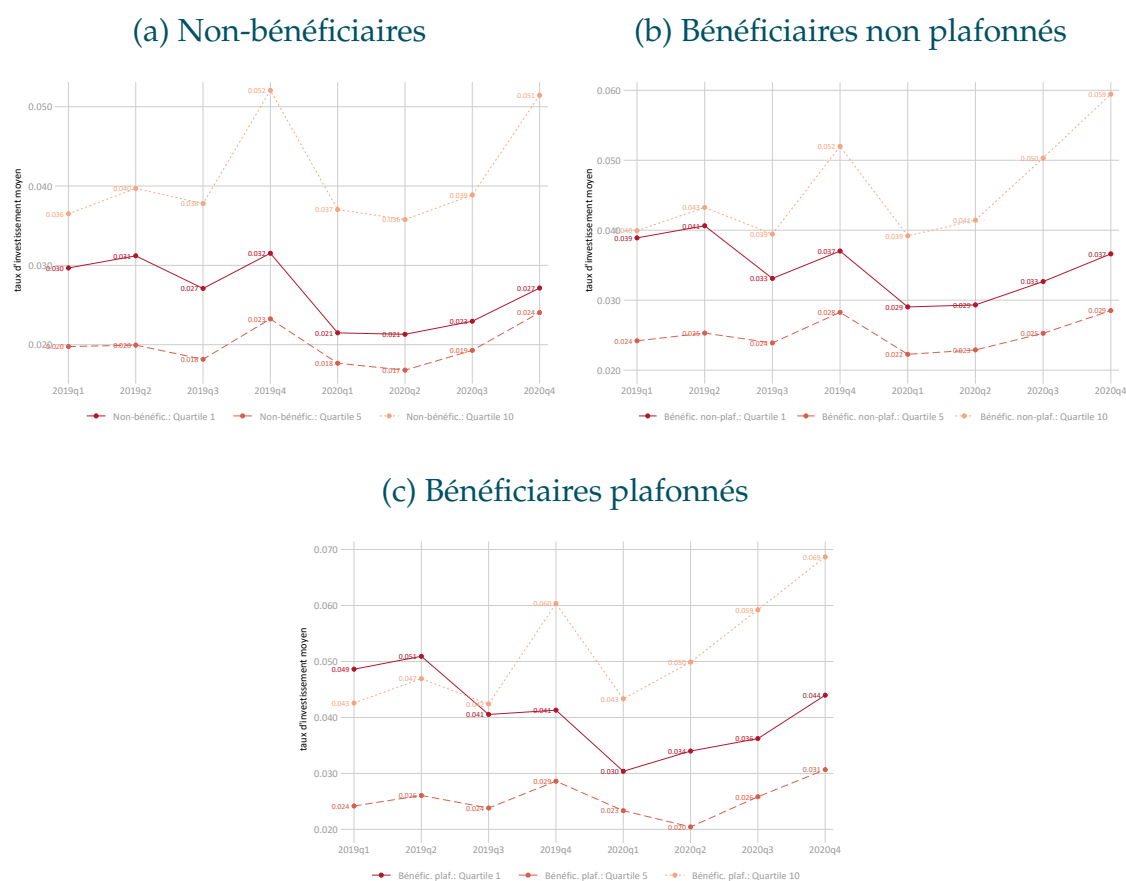
NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. La figure reporte l'évolution du ratio des investissements organiques réalisés chaque trimestre sur le niveau d'immobilisations corporelles de la fin de l'exercice comptable 2019. Nous distinguons ici les groupes suivant leur décile d'exposition au choc de la crise sanitaire en termes de chiffre d'affaires. Les ratios sont consolidés au niveau du groupe économique et winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, Fichiers TVA, BIC-RN.

faible parmi les entreprises qui font face à un choc plus sévère entre 2020 et 2019 (décile 1). Là aussi, on constate une baisse de l'investissement parmi l'ensemble des groupes entre le 2019T4 et 2020T1. On remarque cependant que les entreprises les moins exposées au choc sont sur une trajectoire plus dynamique et que cela est particulièrement vrai parmi les entreprises bénéficiaires des PGE.

Nous considérons ensuite la dynamique de l'investissement en fonction de la rentabilité initiale des entreprises qui est capturée par l'EBE rapporté au bilan. On constate là encore une baisse de l'investissement entre le dernier trimestre de 2019 et le premier trimestre 2020. Indépendamment du recours au PGE, on constate, de façon peu surprenante, que les entreprises les plus rentables ont un profil d'investissement très dynamique. C'est notamment le cas parmi les bénéficiaires des PGE : les 10 % les plus rentables ont eu un taux d'investissement moyen plus élevé en 2020 qu'en 2019.

FIGURE 2.15 – Taux d'investissement trimestriel selon le recours au PGE et la rentabilité

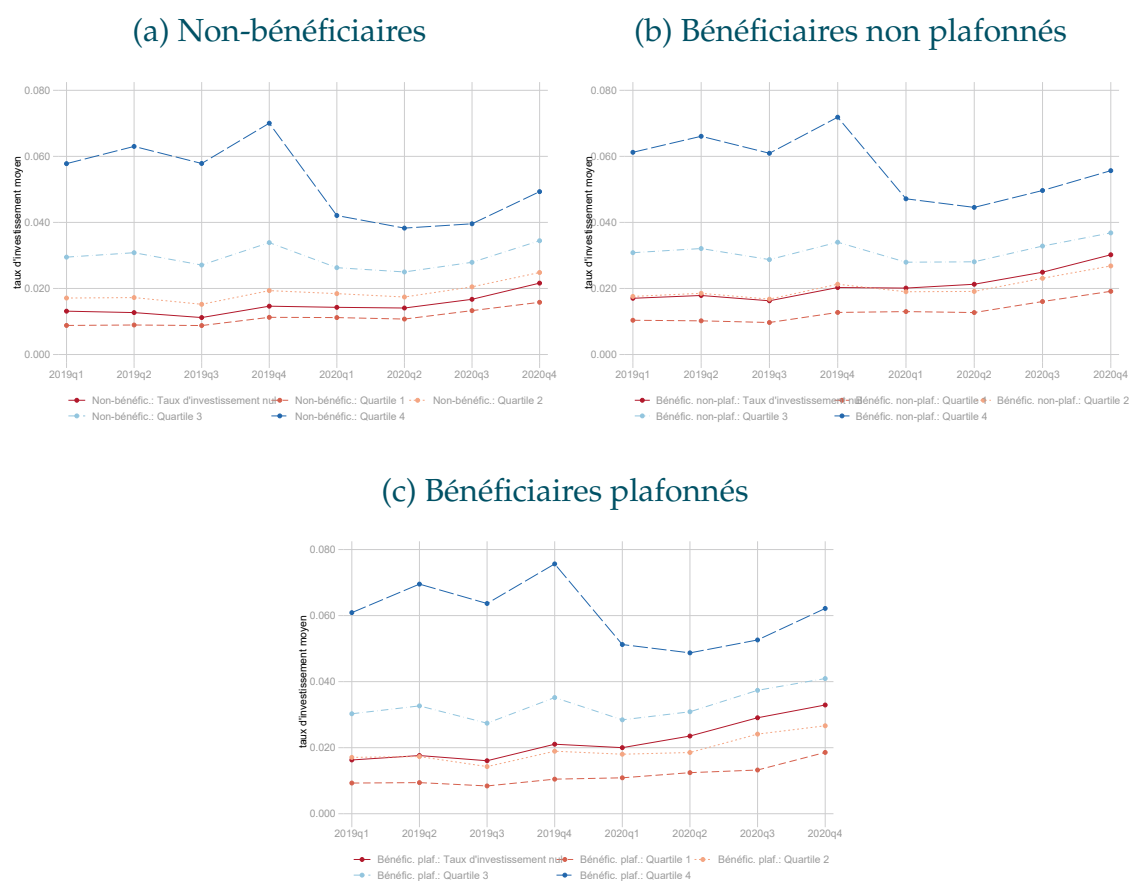


NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. La figure reporte l'évolution du ratio des investissements organiques réalisés chaque trimestre sur le niveau d'immobilisations corporelles de la fin de l'exercice comptable 2019. Nous distinguons ici les groupes suivant leur décile de rentabilité en 2019. Les ratios sont consolidés au niveau du groupe économique et winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, Fichiers TVA, BIC-RN.

Nous considérons enfin la dynamique de l'investissement en fonction du niveau d'investissement observé lors de l'année 2019. On constate là encore une baisse de l'investissement entre le dernier trimestre de 2019 et le premier trimestre 2020, qui est particulièrement prononcée parmi les entreprises qui avaient beau-

FIGURE 2.16 – Taux d'investissement trimestriel selon le recours au PGE et le taux d'investissement en 2019



NOTE : La participation au dispositif PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020. Les bénéficiaires plafonnés sont ceux qui ont obtenu un montant de PGE très proche du plafond autorisé par la loi ou dont l'attribution du PGE s'est faite par un arrêté du ministre de l'économie et des finances. La figure reporte l'évolution du ratio des investissements organiques réalisés chaque trimestre sur le niveau d'immobilisations corporelles de la fin de l'exercice comptable 2019. Nous distinguons ici les groupes suivant leur quintile de taux d'investissement en 2019. Les ratios sont consolidés au niveau du groupe économique et winsorisés à 1%.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, Fichiers TVA, BIC-RN.

coup investi en 2019. Il faut être prudent quant à l'interprétation de ces faits, car il est en partie naturel que les entreprises qui viennent de réaliser de lourds investissements diminuent leur rythme d'investissement l'année suivante. Par ailleurs, dans ce groupe de forts investisseurs on n'observe pas de rebond significativement

plus grand entre le deuxième trimestre et le quatrième trimestre de 2020 pour les bénéficiaires de PGE.

CHAPITRE 3

LA SINISTRALITÉ DES PGE

Ce chapitre étudie la sinistralité des prêts. La partie 1.1. explicite la méthodologie ainsi que les données utilisées pour étudier la sinistralité des PGE. La partie 1.2 étudie la sinistralité et le coût budgétaire *ex ante* des PGE. La partie 1.3 étudie la sinistralité et le coût budgétaire *ex post* des PGE.

3.1 Méthodologie et données utilisées

3.1.1 Données

Les données issues du BODACC. Le Bodacc (Bulletin officiel des annonces civiles et commerciales) du code de commerce, publie les avis prévus par le code de commerce. Ces annonces légales sont émises par les greffes des tribunaux de commerce, les tribunaux civils à compétence commerciale ou les mandataires judiciaires. Le bulletin Bodacc A concerne notamment la prévention des difficultés des entreprises et les procédures collectives. Nous considérons qu'une entreprise est entrée en faillite après le début de la crise sanitaire lorsque l'un des événements suivants s'est déclaré, d'après le BODACC, après le 15 mars 2020 : cessation de paiements, ouverture d'une procédure de sauvegarde, de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire.

Les données sur les taux obligataires. Pour obtenir des informations à haute fréquence sur les taux d'intérêt de marché auxquels se financent les entreprises, nous suivons les taux d'intérêt sous-jacents aux prix d'indices obligataires ICE–Bank of America pour les entreprises émettrices en zone euro pour diverses catégories de notation (de type AAA/AA/A/BBB/BB/B/CCC).

3.1.2 Méthodologie

Les concepts budgétaires mobilisés. Parce qu'une garantie de prêt constitue un engagement de l'État sur plusieurs années et contingent à l'occurrence d'évènements rares de faillite, il existe plusieurs manières de les comptabiliser budgétairement (Lucas, 2004; Mody et Patro, 1996). Dans une comptabilité de caisse ou, suivant nos propres termes, "*ex post*", le coût budgétaire de la garantie s'apprécie au fur et à mesure des déclenchements de garantie à l'occasion d'évènements de défaut et de la perception des commissions de garantie. Dans une comptabilité d'engagement, "*ex ante*", le coût budgétaire de la garantie s'apprécie en estimant la valeur implicite de la garantie offerte à une certaine date aux banques par l'État. La méthode *ex post* a l'avantage de ne reposer sur aucune hypothèse concernant la probabilité de faillite des emprunteurs, mais a l'inconvénient de rendre invisibles les engagements de l'État avant que les défauts mettant en oeuvre la garantie n'adviennent. Il faut donc attendre la fin du prêt garanti pour connaître le coût réel de la garantie. La méthode *ex ante* rend visible le coût complet de la garantie dès le moment où elle est offerte aux banques, mais il faut pour ce faire réaliser de nombreuses hypothèses implicites ou explicites sur le taux de sinistralité anticipé.

Comptabilité *ex post*. Il est d'ores et déjà possible de faire une comptabilité en caisse partielle en prenant en compte les commissions déjà perçues ainsi que les évènements de faillite qui ont déjà eu lieu depuis mars 2020 pour des entreprises qui ont reçu des PGE. Concernant les commissions, nous ne prenons en compte

que les primes dues au titre de la première année du prêt, suivant le barème fixé par l'État et en prenant en compte les caractéristiques de l'emprunteur qui affectent le montant de la commission (chiffre d'affaires et effectifs). Concernant les engagements de garantie, nous faisons l'hypothèse que tout évènement de faillite durant la période allant de mi-mars 2020 à mi-mars 2021 pour une unité légale bénéficiant d'un PGE est concomitant à un engagement de la garantie obtenue par cette unité légale. Conditionnellement à cet évènement de défaut nous faisons aussi l'hypothèse d'un taux de recouvrement de 0 %. En l'absence d'informations sur les flux de paiement de bpifrance aux prêteurs, il s'agit là d'hypothèses volontairement pessimistes pour l'État puisque certains prêts d'entreprises en procédure de faillite ne seront finalement pas en défaut ou auront un taux de recouvrement supérieur à 0 %. Ceci nous permet enfin de calculer, pour chaque PGE, un coût ex-post à mi-mars 2021, brut ou net de primes de garantie.

Comptabilité *ex ante*. Pour établir le coût implicite de la garantie au moment où elle est offerte par l'État aux banques, nous cherchons à en calculer une valeur de marché en répondant à la question suivante : combien la banque prêteuse serait-elle prête à payer l'État pour obtenir une garantie sur un euro de principal prêté à une entreprise donnée ?

Plusieurs approches sont possibles pour parvenir à ce nombre au niveau de chaque prêt. Une première approche, dite "exhaustive", consiste à calculer la probabilité de non-remboursement du prêt à partir de renseignements individuels réguliers sur l'entreprise emprunteuse (cotation Banque de France et exposition de la trésorerie au choc de la crise sanitaire). Une fois cette probabilité calculée, il faut aussi prendre garde au fait que c'est la distribution jointe des évènements individuels de faillite et de l'état général du portefeuille de la banque qui détermine la valeur de la garantie pour la banque : une garantie pour une entreprise qui fait faillite dans 10 % des cas mais pas particulièrement en période de difficultés

pour la banque aura moins de valeur qu'une garantie offerte pour une entreprise qui fait faillite dans seulement 5 % des cas mais uniquement dans des moments où la banque elle-même fait face à des difficultés. Cette distribution jointe doit elle-même être calculée sur un horizon correspondant à la durée du prêt. Cette approche a le mérite de prendre en compte de manière détaillée la situation individuelle de chaque emprunteur par rapport à la crise que nous vivons. Elle a toutefois l'inconvénient majeur que l'estimation d'une probabilité de faillite au niveau individuel est d'ordinaire très difficile compte tenu de la rareté de cet événement (Bharath et Shumway, 2008), mais l'est encore plus dans une période qui ne correspond à aucun des scénarios vécus dans le passé. Compte tenu de cela et du manque de données pour réaliser une estimation précise (faute notamment de pouvoir accéder aux cotations de la Banque de France), nous ne mettons pas en œuvre cette approche exhaustive dans ce rapport, mais nous vérifions que les taux de sinistralité obtenus par les services de la Banque de France suivant cette approche sont similaires aux nôtres.

Notre méthode de valorisation des garanties part du fait que nous cherchons à valoriser un flux de paiement futur (le paiement du principal par l'État) que les banques doivent elles-mêmes valoriser lorsqu'elles accordent un prêt de marché et doivent décider alors d'un taux d'intérêt. Sous l'hypothèse que les prêts sont accordés de manière concurrentielle par les banques, le taux d'intérêt r_i exigé par une banque pour un emprunteur risqué i est tel qu'elle est prête à payer C_i divisé par un plus r_i à la puissance de n pour recevoir C dans n années. En faisant l'hypothèse qu'avec la garantie la banque ne demande pas d'intérêts (ce qui en présence de taux sans risques légèrement négatifs et de quelques frais de gestion paraît vraisemblable) et le principal est remboursé de manière linéaire sur N années, le contrat de prêt spécifie donc pour un principal de montant P un remboursement de P divisé par N chaque année. Sans garantie, la valeur V de ce contrat pour la banque serait l'actualisation des flux de paiement P/N au taux r_i . Avec une garan-

tie de quotité de 100 %, la valeur du contrat pour la banque est égale au montant du principal P . La subvention offerte par la garantie G est donc égale à $P - V$ en brut et à $P - V$ moins la valeur des primes de garantie perçues par l'État sur l'ensemble de la vie du prêt pour obtenir une subvention nette. Si la quotité g est inférieure à 100 %, la garantie G brute s'obtient en prenant le produit de $P - V$ avec g ¹. La sinistralité du prêt quant à elle correspond au rapport entre la valeur de la garantie brute G et le montant du principal P .

Suivant notre méthode, le principal paramètre à obtenir pour chaque firme est ce taux d'intérêt de marché r_i , qui doit rendre compte à la fois du risque spécifique à l'emprunteur et du risque macroéconomique causé par la crise sanitaire. Pour calculer ce taux d'intérêt, nous faisons l'hypothèse que l'écart de taux d'intérêt $r_{i,t} - r_{c(i),t}$ entre une entreprise i qui prend un PGE et une entreprise émettrice d'obligations dans une classe de cotation comparable est resté constant avant et pendant la crise sanitaire. Dans ces conditions, pour une date t' durant la crise sanitaire, on obtient un taux d'intérêt imputé $r_{i,t'}$ avec la formule suivante : $r_{i,t'} = r_{i,2019} + (r_{c(i),t'} - r_{c(i),2019})$. La première composante prend donc en compte le risque de faillite structurel à l'entreprise i , alors que la seconde composante prend en compte l'effet de la crise sanitaire sur les primes de risque propres à la classe de cotation dont fait partie l'entreprise i .

Pour obtenir le taux d'intérêt pré-crise de chaque entreprise, nous utilisons les données comptables de la liasse fiscale. Avec ces données, nous calculons un taux d'intérêt apparent égal aux intérêts versés au cours de l'exercice sur la moyenne des dettes de début et de fin. Pour attribuer une classe de cotation à chaque entreprise, nous comparons ce taux d'intérêt apparent avec la table de correspondance entre cotation Standard and Poors et taux d'intérêt fournis sur le site de Ashwath Damodaran. Il suffit alors d'observer l'évolution du taux d'intérêt obligataire pour

1. Comme pour le niveau des primes de garantie, nous déduisons la quotité garantie des règles du PGE et du chiffre d'affaires et des effectifs fournis par bpifrance.

la classe de cotation à laquelle l'entreprise i pour finalement obtenir un taux d'intérêt de marché pour cette entreprise à n'importe quelle date depuis le début de l'année 2020.

Le deuxième élément à prendre en compte pour calculer la valeur de la garantie est la maturité du PGE obtenu, sur laquelle nous n'avons malheureusement pas d'informations. C'est un paramètre critique : plus la maturité est élevée, plus la valeur brute de la garantie est élevée mais aussi plus les primes de garantie sont élevées. Nous faisons donc l'hypothèse que banques et emprunteurs s'entendent sur un plan de remboursement qui maximise la valeur de la subvention publique nette de commissions (donc un horizon court pour les emprunteurs de qualité, et long pour les emprunteurs à risque).

3.2 Le coût *ex ante* des prêts PGE

Nous commençons par présenter une analyse du coût budgétaire des engagements de garantie PGE, d'une part au moment où ils ont été signés et d'autre part à compter de la mi-mars 2021. Nous utilisons dans les deux cas la méthodologie d'évaluation *ex ante* décrite dans la section précédente et reportons le coût et la sinistralité anticipés en rapport au montant du principal du PGE.

La table 3.1 présente nos estimations du coût budgétaire anticipé des PGE à la date où ils ont été octroyés. Un paramètre important de ce coût est la maturité imputée des PGE (ligne 1), qui est calculé de manière à maximiser la subvention offerte aux prêteurs et aux emprunteurs. La maturité moyenne est de 5,1 années lorsqu'on ne pondère pas par le montant du PGE et de 5,2 années lorsque l'on pondère par le montant du PGE. Pour la plupart des emprunteurs, compte tenu des modalités de quotité et de prime de garantie, il semble avantageux de choisir la maturité maximale, soit six années. Ceci suggère notamment que pour la plupart des entreprises la prime de garantie est basse par rapport à leur profil de risque.

Compte tenu de cette maturité imputée, le taux de sinistralité (ligne 2), de 11,9 % au moment de l'octroi, est très élevé car les taux de marché étaient particulièrement élevés au printemps 2020. Cette moyenne cache toutefois une forte hétérogénéité de la sinistralité anticipée, qui est inférieure à 8,4 % pour la moitié des entreprises et supérieure à 29,7 % pour 10 % des entreprises bénéficiaires. Le taux de subvention brut (ligne 3) est le coût brut de la garantie qui est de 10,7 % en moyenne. Ce taux est mécaniquement moins élevé que le taux de sinistralité dès lors que la quotité garantie est inférieure à 100 %. Le bénéfice budgétaire de ne pas avoir offert une quotité de 100 % à tous les emprunteurs se situe donc autour de 1,2 % du montant des PGE prêtés. Enfin, en ligne 4, le taux de subvention net indique le coût net de la garantie, net du bénéfice des primes de garantie perçues par l'Etat. Ce bénéfice n'est pas négligeable, de 1,6 % du montant du prêt en moyenne (obtenu en soustrayant 9,1 à 10,7), mais il ne compense que très marginalement le coût de la garantie offerte, notamment parce que la prime ne dépend aucunement du niveau de risque des emprunteurs.

TABLEAU 3.1 – Evaluation du coût *ex ante* des PGE à la date d'octroi

	Moyenne non pondérée	Moyenne pondérée par le montant du PGE	1er décile	Médiane	9e décile
Durée du prêt	5,1	5,2	1	6	6
Taux de sinistralité	11,9 %	12,8 %	0,5 %	8,4 %	29,7 %
Taux de subvention brut	10,7 %	11,4 %	0,4 %	7,5 %	26,7 %
Taux de subvention net	9,1 %	9,0 %	0,2 %	5,5 %	24,8 %

NOTE : Seuls sont considérés ici les PGE validés jusqu'au 31 décembre 2020 pour des entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. La maturité des PGE est imputée en faisant l'hypothèse que prêteurs et emprunteurs maximisent le taux de subvention net. Les taux de sinistralité et taux de subvention sont exprimés en rapport au montant du principal de chaque PGE.

SOURCES : fichier de gestion des PGE, DGFIP, ICE-Bank of America.

La table 3.2 présente quant à elle nos estimations du coût budgétaire anticipé des PGE encore actifs à la mi-mars 2021. Pour ce faire, nous considérons comme "inactifs" les PGE correspondant à des entreprises entrées en faillite depuis mars

2020. Le taux de sinistralité anticipé (ligne 1) passe donc en moyenne de 11,9 % à la date d’octroi à 5,0 % à la mi-mars, ce qui correspond grossièrement au niveau de sinistralité récemment calculé par la Banque de France. Cette évolution positive peut être en partie l’effet mécanique de la diminution de la maturité des prêts restant à courir et celui de l’amélioration du niveau de risque structurel (puisque les PGE faillis correspondent en moyenne à des emprunteurs initialement plus risqués). Il s’agit en réalité surtout de l’amélioration des conditions de taux sur les marchés obligataires qui sont désormais quasiment revenus à leurs niveaux antérieurs à la crise sanitaire, reflétant l’amélioration des perspectives macroéconomiques par rapport à la période de forte incertitude du printemps 2020. Le coût implicite de la garantie net de primes baisse lui aussi mécaniquement du fait de la baisse du taux de sinistralité, et représente désormais environ 3 % du montant des PGE. En pourcentage la décroissance est plus prononcée car les primes de garantie n’ont pas baissé une fois que l’avenir macroéconomique s’est éclairci.

TABLEAU 3.2 – Le coût *ex ante* des PGE à la mi-mars 2021

	Moyenne non pondérée	Moyenne pondérée par le montant du PGE	1er décile	Médiane	9e décile
Taux de sinistralité	5,0 %	5,4 %	0,0 %	3,2 %	11,9 %
Taux de subvention brut	4,5 %	4,8 %	0,0 %	2,8 %	10,7 %
Taux de subvention net	3,0 %	2,7 %	-0,6 %	1,0 %	8,9 %

NOTE : Seuls sont considérés ici les PGE validés jusqu’au 31 décembre 2020 pour des entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l’année 2019. Les taux de sinistralité et taux de subvention sont exprimés en rapport au montant du principal de chaque PGE.

SOURCES : FICHIER DE GESTION DES PGE, DGFIP, ICE-BANK OF AMERICA.

3.3 La sinistralité *ex post* des prêts PGE

Dans cette section, nous mesurons la probabilité de faillite des entreprises bénéficiaires d’un PGE entre mars 2020 et mars 2021, ce qui nous permet de proposer une estimation du coût budgétaire *ex post* des PGE sur l’année passée.

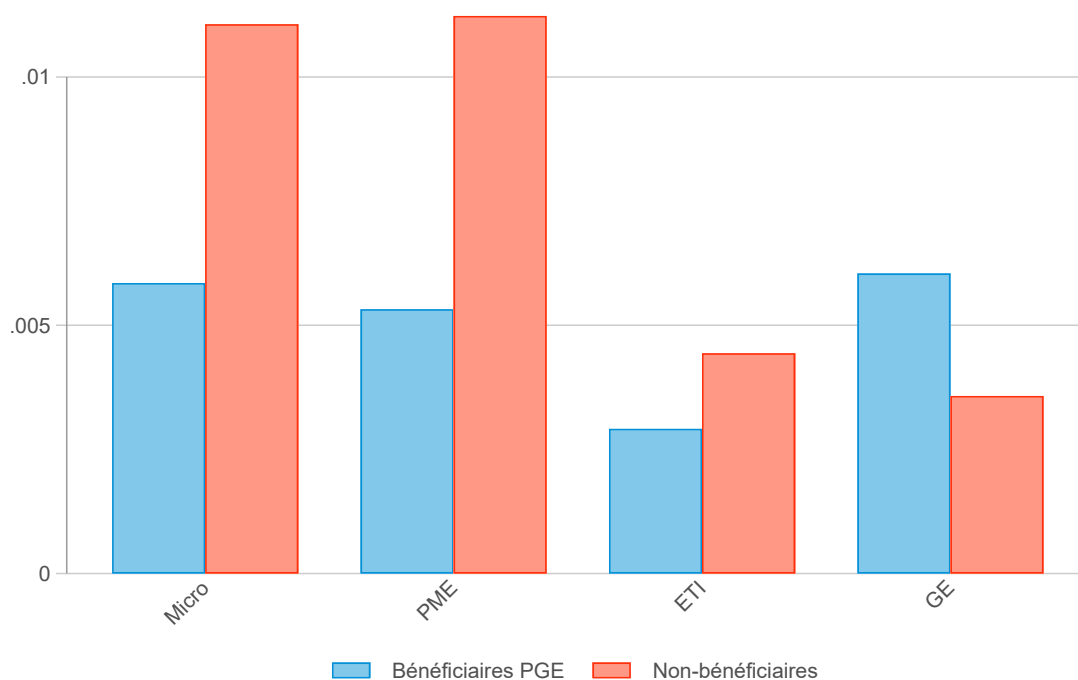
La figure 3.1 représente la fréquence d'évènements de faillite entre mars 2020 et mars 2021 pour les entreprises ayant eu recours à un PGE et celles qui n'y ont pas eu recours, le tout suivant la taille de l'entreprise. Avec une moyenne inférieure à 1 % sur un an la probabilité de faillite s'est révélée très faible sur cette période, ce qui est désormais bien documenté (Cros et al., 2021). En revanche, un fait notable est que la probabilité de faillite s'est révélée plus faible parmi les bénéficiaires d'un PGE, en particulier parmi les TPE et PME, chez qui la fréquence des faillites se révèle deux fois plus faible parmi les entreprises bénéficiaires d'un PGE². Ceci va à l'encontre de la littérature sur les garanties de prêt qui a mis en évidence par le passé un effet aggravateur de la prise d'une garantie sur les faillites, en particulier parmi les jeunes entreprises (Lelarge et al., 2010).

La figure 3.2 représente quant à elle la fréquence des faillites observées suivant le secteur économique d'appartenance. De manière peu surprenante, les faillites sont les plus nombreuses dans l'hôtellerie-restauration, à la fois directement touchée par la crise sanitaire et constituée de petites entreprises qui font plus fréquemment faillite. On observe encore une fois la probabilité de faillite particulièrement faible des détenteurs d'un PGE, y compris et même en particulier dans des secteurs très exposés à la crise sanitaire. Les PGE semblent en quelque sorte écrêter la probabilité de faillite à un niveau très bas, autour de 0,5 %, et ce quelque soit le risque qu'encourerait l'emprunteur s'il n'avait pas de garantie.

La figure 3.3 représente quant à elle la fréquence des faillites observées en fonction de la chute du chiffre d'affaires vécue entre mars et juin 2020, telle que définie dans les sections précédentes. Comme attendu, les faillites sont entre deux et trois fois plus fréquentes dans le cinquième des entreprises ayant subi la plus lourde chute que dans le cinquième des entreprises ayant vécu le mieux cette période. On observe à nouveau la très basse probabilité de faillite des détenteurs d'un PGE, y

2. Compte tenu du très faible nombre de grandes entreprises, la probabilité de défaut supérieure des attributaires d'un PGE parmi cette sous-population doit être interprétée avec prudence.

FIGURE 3.1 – Part des entreprises ayant fait faillite selon leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE, par catégorie de taille



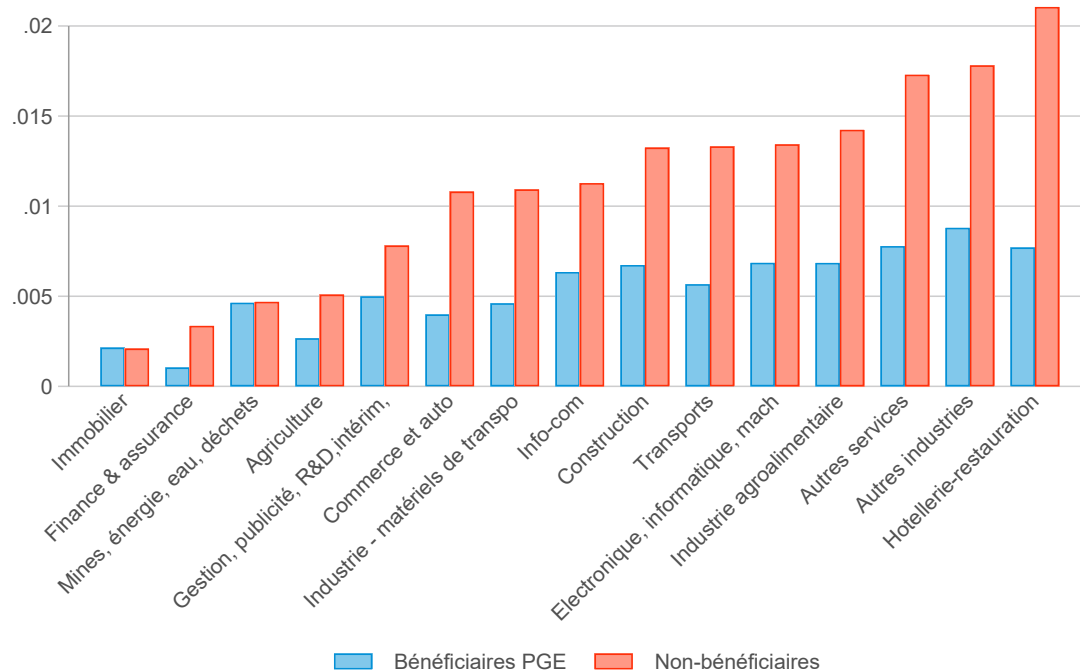
NOTE : La participation au PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020 pour les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. La probabilité est calculée au niveau de l'unité légale et la taille est définie au niveau du groupe.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, BODACC.

compris et même en particulier dans des secteurs très exposés à la crise sanitaire.

Enfin, les figures 3.4 et 3.5 décrivent la fréquence des faillites observées en fonction d'indices de fragilité économique et financière préalables à la crise. Les faillites sont bien plus nombreuses parmi les entreprises qui étaient déjà en mauvaise santé avant la crise, comme cela avait déjà été montré ailleurs (Cros et al., 2021). De manière intéressante, la probabilité de faillite n'est plus basse chez les bénéficiaires de PGE que pour les entreprises figurant parmi les moins rentables en 2019, qui sont aussi et de loin les entreprises qui font le plus faillite. Compte tenu du fait que ces entreprises peu rentables ont aussi eu du mal à trouver un PGE, ce dernier résultat confirme que les banques ont été particulièrement sélectives sur ce type de dos-

FIGURE 3.2 – Part des entreprises ayant fait faillite selon leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE, par secteur



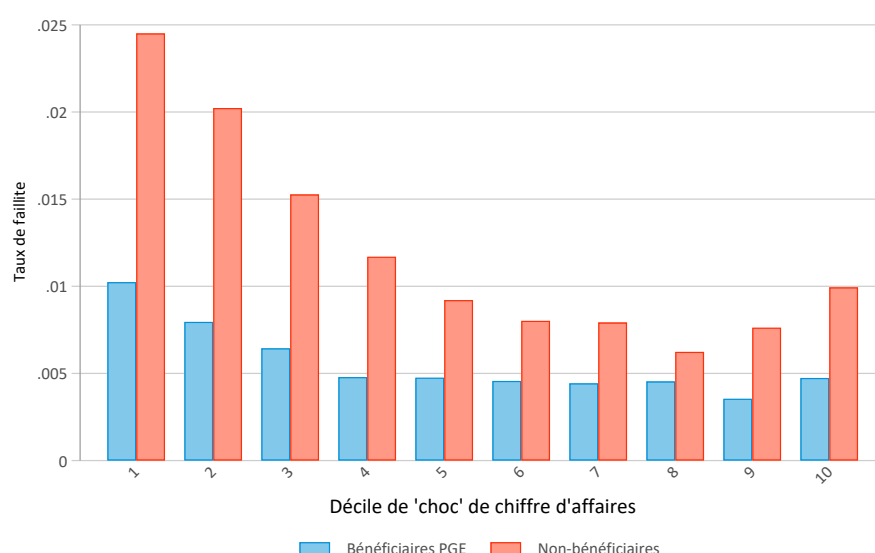
NOTE : La participation au PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020 pour les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. La probabilité est calculée au niveau de l'unité légale et le secteur est défini au niveau du groupe

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, BODACC.

siers. En revanche, l'effet "protecteur" du PGE semble relativement indépendant du niveau d'endettement initial, ce qui indique que les entreprises très endettées préalablement n'ont en fin de compte pas été particulièrement discriminées mais ont pour nombre d'entre elles plutôt désiré ne pas s'endetter plus.

Ces faillites moins nombreuses parmi les bénéficiaires d'un PGE peuvent révéler un effet protecteur du PGE : en apportant des liquidités autrement inaccessibles, le PGE permet de survivre à une crise d'illiquidité causée par la crise. Il peut aussi s'agir d'un effet de sélection : comme déjà montré plus haut, les banques ont évité d'attribuer des PGE aux entreprises les plus risquées. Dans les deux cas, la faible probabilité de faillite des détenteurs d'un PGE serait une bonne nouvelle

FIGURE 3.3 – Part des entreprises ayant fait faillite en fonction de l'exposition au choc du Covid-19 (suivant variation du chiffre d'affaires) et de leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE

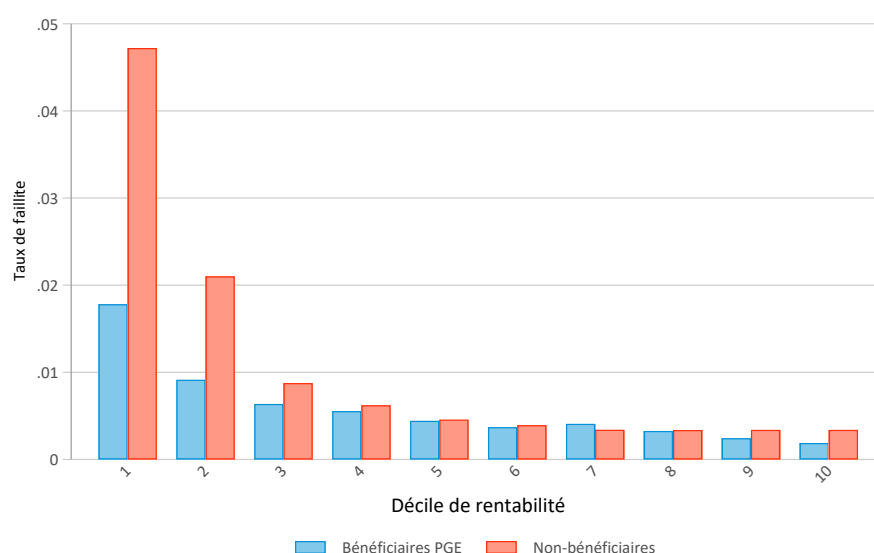


NOTE : La participation au PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020 pour les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. La probabilité est calculée au niveau de l'unité légale et les déciles d'exposition au choc de la crise sanitaire en termes de chiffre d'affaires sont calculés au niveau du groupe.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, BODACC, Fichiers TVA.

pour les finances publiques si elle persistait dans le temps. Dans la table 3.3, nous mesurons le coût budgétaire ex post des PGE à l'aune des faillites observées jusqu'à la mi-mars 2021, en faisant l'hypothèse que ces faillites ont toutes eu lieu plus de deux mois après le décaissement du PGE et provoquent donc la mise en œuvre de la garantie de l'État. Comme déjà indiqué dans les figures précédentes, le taux de sinistralité réalisé s'est situé autour de 0,6 % en moyenne. Comme les faillites ont eu lieu de manière disproportionnée pour des petits montants de PGE, le taux de sinistralité pondéré est plus bas de moitié à 0,3 %. Le taux de subvention brut, qui prend en compte la quotité garantie inférieure à 100 %, n'est que légèrement inférieur au taux de sinistralité tant ce sont des petites entreprises, à quotité proche de

FIGURE 3.4 – Part des entreprises ayant fait faillite en fonction de la rentabilité et de leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE

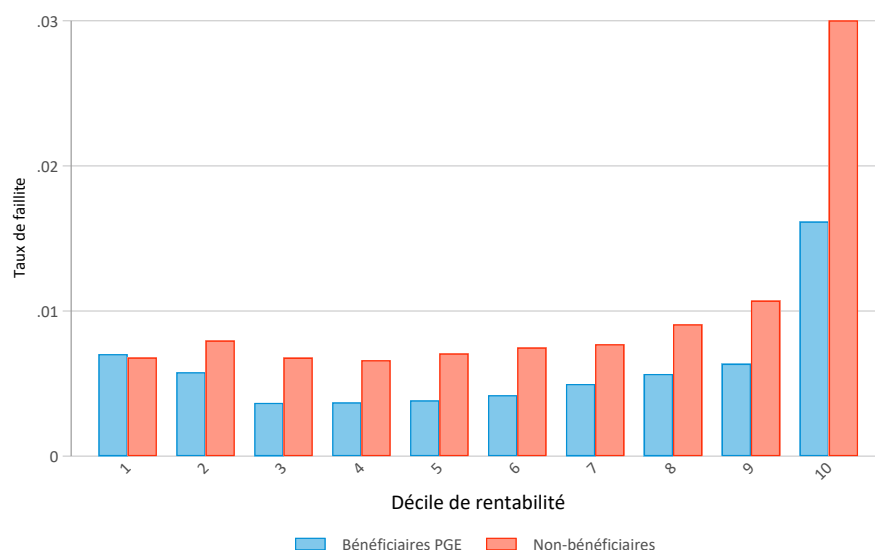


NOTE : La participation au PGE est mesurée jusqu'au 31 décembre 2020 pour les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l'année 2019. La probabilité est calculée au niveau de l'unité légale et les déciles de rentabilité sont calculés au niveau du groupe à partir des données de l'exercice comptable 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, BODACC, Fichiers TVA.

100 %, qui ont fait faillite. Enfin, à ce stade, le taux de subvention net de primes est naturellement encore plus bas, à 0,2 % du montant du principal en moyenne non pondérée et même légèrement négatif, à -0,1 %, en moyenne pondérée. Autrement dit, pour l'État, les flux de trésorerie liés au PGE ne sont pas significativement différents de zéro. Il faut toutefois rappeler que ce coût "en caisse" est probablement voué à augmenter dans le futur au gré de faillites à venir.

FIGURE 3.5 – Part des entreprises ayant fait faillite en fonction de l’endettement et de leur statut de bénéficiaire ou non d’un PGE



NOTE : La participation au PGE est mesurée jusqu’au 31 décembre 2020 pour les entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l’année 2019. La probabilité est calculée au niveau de l’unité légale et les déciles d’endettement brut sont calculés au niveau du groupe à partir des données de l’exercice comptable 2019.

SOURCES : Fichier de gestion des PGE, DGFIP, BODACC, Fichiers TVA.

TABLEAU 3.3 – Le coût *ex post* des PGE à la mi-mars 2021

	Moyenne non pondérée	Moyenne pondérée par le montant du PGE	1er décile	Médiane	9e décile
Taux de sinistralité	0,6 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Taux de subvention brut	0,5 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Taux de subvention net	0,2 %	-0,1 %	-0,3 %	-0,3 %	-0,3 %

NOTE : Seuls sont considérés ici les PGE validés jusqu’au 31 décembre 2020 pour des entreprises qui ont déposé une liasse fiscale détaillée pour l’année 2019. Les taux de sinistralité et taux de subvention sont exprimés en rapport au montant du principal de chaque PGE.

SOURCES : FICHIER DE GESTION DES PGE, BODACC

CONCLUSION

Ce rapport fournit de nombreux enseignements originaux sur les déterminants du recours au PGE et ses conséquences sur la santé économique et financière des bénéficiaires.

Le recours au PGE a été massif au printemps dernier et a en particulier éliminé le risque d'illiquidité des entreprises les plus exposées à la crise sanitaire. L'étude révèle aussi que ceux qui n'y ont pas pris part comptent à la fois des entreprises initialement en très bonne santé et d'autres en très mauvaise santé dès avant 2020. Le risque d'entreprises "zombies" sauvées par le PGE semble donc exagéré même si, simultanément, le PGE semble avoir protégé ses bénéficiaires de faillites qui autrement auraient été inéluctables.

La structure de bilan des entreprises semble par ailleurs suggérer que le PGE a bien amené de nombreuses entreprises à avoir un niveau d'endettement brut anormalement élevé, mais le risque d'un surendettement causé par le PGE semble pouvoir être écarté une fois pris en compte l'accroissement très notable des liquidités des entreprises, à la fois du fait du PGE mais aussi d'autres mesures de soutien.

Le coût budgétaire du PGE était initialement élevé mais il a largement diminué avec l'amélioration des perspectives économiques du pays. L'étude montre toutefois que le niveau de subvention est en réalité très hétérogène : la garantie offerte aux entreprises peu risquées ou qui ont "épargné" leur PGE ne coûte pas cher par rapport à celles de ces entreprises, certes finalement peu nombreuses, qui ont utilisé le PGE à des fins productives au risque d'augmenter leur endettement

net.

RÉFÉRENCES

- Barrot, J.-N., Martin, T., Sauvagnat, J., et Vallee, B. (2019). Employment effects of alleviating financing frictions : Worker-level evidence from a loan guarantee program.
- Bharath, S. T. et Shumway, T. (2008). Forecasting default with the merton distance to default model. *The Review of Financial Studies*, 21(3), p. 1339–1369.
- Cros, M., Epaulard, A., et Martin, P. (2021). Will schumpeter catch covid-19 ?
- Davis, S. J., Haltiwanger, J., et Schuh, S. (1996). Small business and job creation : Dissecting the myth and reassessing the facts. *Small business economics*, 8(4), p. 297–315.
- Falagiarda, M., Prapiestis, A., Rancoita, E., et al. (2020). Public loan guarantees and bank lending in the covid-19 period. *Economic Bulletin Boxes*, 6.
- Lelarge, C., Sraer, D., et Thesmar, D. (2010). Entrepreneurship and credit constraints : Evidence from a french loan guarantee program. In *International differences in entrepreneurship*, p. 243–273. University of Chicago Press.
- Lucas, D. (2004). Estimating the value of subsidies for federal loans and loan guarantees. Congress of the United States, Congressional Budget Office.
- Mody, A. et Patro, D. K. (1996). Valuing and accounting for loan guarantees. *The World Bank Research Observer*, 11(1), p. 119–142.

LISTE DES TABLEAUX

1.1	Évolution des caractéristiques des demandeurs de PGE par trimestre 2020	25
2.1	Le poids des PGE par rapport aux actifs des entreprises (échan- tillons greffe et compustat)	47
3.1	Évaluation du coût <i>ex ante</i> des PGE à la date d’octroi	77
3.2	Le coût <i>ex ante</i> des PGE à la mi-mars 2021	78
3.3	Le coût <i>ex post</i> des PGE à la mi-mars 2021	84

LISTE DES FIGURES

1.1	Part de bénéficiaires par taille	23
1.2	Part de bénéficiaires par secteur A17	26
1.3	Part de bénéficiaires par décile d'endettement	27
1.4	Part de bénéficiaires par décile de rentabilité	28
1.5	Part de bénéficiaires par décile de taux d'investissement	29
1.6	Part de bénéficiaires parmi les entreprises du secteur de l'hôtellerie- restauration	31
1.7	Part de bénéficiaires parmi les entreprises du secteur de l'industrie des matériels de transport	32
1.8	Part de bénéficiaires parmi les micro-entreprises	33
1.9	Part de bénéficiaires parmi les grandes entreprises	34
1.10	Part de bénéficiaires par décile de choc sur le chiffre d'affaires (mars- juin 2020)	36
1.11	Part du montant total de PGE par décile de variation de chiffre d'af- faires (mars-juin 2020)	37
1.12	Recours aux PGE selon l'exposition au choc de chiffre d'affaires dans les secteurs les plus touchés	38
1.13	Recours aux PGE selon l'exposition au choc de chiffre d'affaires parmi les micro-entreprises et les grandes entreprises	40

1.14	Recours aux PGE selon l'endettement initial, au sein des déciles extrêmes de variation de chiffre d'affaires	42
1.15	Recours aux PGE selon la part des salariés maintenus en emploi, au sein des déciles extrêmes de variation de chiffre d'affaires	44
2.1	Évolution de la dette et des BFR (échantillon greffe)	49
2.2	Évolution du BFR, avec et sans dettes sociales et fiscales (échantillon greffe)	51
2.3	EBE en incluant ou non les transferts de charges et subventions d'exploitation (échantillon greffe)	52
2.4	Évolution à court terme (juin à septembre 2020) de la dette et des BFR (échantillon Compustat)	54
2.5	Évolution à moyen terme (décembre 2020) de la dette et des BFR (échantillon Compustat, avec information pour décembre 2020) . . .	55
2.6	Endettement brut au delà de la médiane (p 50)	58
2.7	Endettement brut au delà du troisième quartile (p 75)	59
2.8	Endettement brut au delà du neuvième décile (p 90)	60
2.9	Endettement net pour différents seuils	61
2.10	Endettement brut parmi les entreprises ayant déposé des comptes clôturés en décembre	62
2.11	Endettement net parmi les entreprises ayant déposé des comptes clôturés en décembre	63
2.12	Taux d'investissement trimestriel selon le recours à un PGE et la catégorie de taille	65
2.13	Taux d'investissement trimestriel selon le recours à un PGE et le taux d'endettement	66
2.14	Taux d'investissement trimestriel selon le recours au PGE et l'exposition au choc	67

2.15	Taux d'investissement trimestriel selon le recours au PGE et la rentabilité	68
2.16	Taux d'investissement trimestriel selon le recours au PGE et le taux d'investissement en 2019	69
3.1	Part des entreprises ayant fait faillite selon leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE, par catégorie de taille	80
3.2	Part des entreprises ayant fait faillite selon leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE, par secteur	81
3.3	Part des entreprises ayant fait faillite en fonction de l'exposition au choc du Covid-19 (suivant variation du chiffre d'affaires) et de leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE	82
3.4	Part des entreprises ayant fait faillite en fonction de la rentabilité et de leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE	83
3.5	Part des entreprises ayant fait faillite en fonction de l'endettement et de leur statut de bénéficiaire ou non d'un PGE	84



L'Institut des politiques publiques (IPP) a été créé par l'École d'économie de Paris (PSE) et est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE et le Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (GENES). L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

PSE a pour ambition de développer, au plus haut niveau international, la recherche en économie et la diffusion de ses résultats. Elle rassemble une communauté de près de 140 chercheurs et 200 doctorants, et offre des enseignements en Master, École d'été et Executive education à la pointe de la discipline économique. Fondée par le CNRS, l'EHESS, l'ENS, l'École des Ponts-ParisTech, l'INRA, et l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, PSE associe à son projet des partenaires privés et institutionnels. Désormais solidement installée dans le paysage universitaire mondial, la fondation décloisonne ce qui doit l'être pour accomplir son ambition d'excellence : elle associe l'université et les grandes écoles, nourrit les échanges entre l'analyse économique et les autres sciences sociales, inscrit la recherche académique dans la société, et appuie les travaux de ses équipes sur de multiples partenariats. www.parisschoolofeconomics.eu



Le GENES est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche. Au sein du GENES, le CREST est un centre de recherche interdisciplinaire spécialisé en méthodes quantitatives appliquées aux sciences sociales regroupant des chercheurs de l'ENSAE Paris, de l'ENSAI, du département d'économie de l'École polytechnique et du CNRS. Centre interdisciplinaire spécialisé en méthodes quantitatives appliquées aux sciences sociales, le CREST est organisé en quatre thématiques : économie, statistiques, finance-assurance et sociologie. La culture commune des équipes est celle d'un attachement fort aux méthodes quantitatives, aux données, à la modélisation mathématiques, et d'allers-retours continus entre les modèles théoriques et les preuves empiriques permettant d'analyser des problématiques sociétales et économiques concrètes. <http://crest.science>

